Herrmann Schraders Schriften 16. Bändchen.

Die

Fortführung und Darlegung dessen

was die neueste Zeit in der

gesammten Schönfärberei

in Frankreich und Deutschland

ergründet hat.

Gesammelt auf des Verfassers letzter Kunstreise im In- und Auslande.

Nebst

Enthüllung eines neuen chemischen Präparats zum Färben gemischter Stoffe, als der Lüstres, Orleans, Cassinets u. s. w.

sowie

die neueste Verfahrungsweise

echte Modefarben, sowie das Lyoner Schwarz für Filzhüte richtig zu färben

was beides bis jetzt in England und Frankreich als Geheimniß sorgfältig bewahrt wurde.

Leipzig 1856.

C. F. Amelangs Verlag.

(F. Volckmar.)

Inhalts-Verzeichniß.

Erste Abtheilung.

Zweite Abtheilung.

Dritte Abtheilung.

Vierte Abtheilung.

Fünfte Abtheilung.

Vorbemerkung.

Die in diesem neuen Werkchen enthaltenen Farb-Recepte sind von mir sämmtlich selbst approbirt und durchaus nicht anderen Schriften über Färberei entlehnt. Deshalb muß ich bemerken, daß meine Herren Kunstgenossen, wie auch die Herren Fabrikanten wohlthun, wenn sie sich in den Besitz meiner früher in demselben Verlage erschienenen Schriften der gesammten Schön-, Seiden- und Baumwollenfärberei setzen, um Allem gründlich nachkommen und jeden Vortheil wahrnehmen zu können. Auch würde es zeitraubend und zu kostspielig sein, die in Anwendung zu bringenden Säurelösungen ꝛc. nochmals zu specificiren, und verweise daher ebenfalls auf meine früheren Schriften, deren Anschaffung der Herr Verleger einem Jeden für einen äußerst niedrigen Preis zugängig gemacht hat, welches ich zu berücksichtigen bitte.

Herrmann Schrader.

Vorbemerkung.

Die in diesem neuen Werkchen enthaltenen Farb-Recepte sind von mir sämmtlich selbst approbirt und durchaus nicht anderen Schriften über Färberei entlehnt. Deshalb muß ich bemerken, daß meine Herren Kunstgenossen, wie auch die Herren Fabrikanten wohlthun, wenn sie sich in den Besitz meiner früher in demselben Verlage erschienenen Schriften der gesammten Schön-, Seiden- und Baumwollenfärberei setzen, um Allem gründlich nachkommen und jeden Vortheil wahrnehmen zu können. Auch wäre es zeitraubend und zu kostspielig sein, die in Anwendung zu bringenden Säurelösungen ec. nochmals zu specificiren, und verweise daher ebenfalls auf meine früheren Schriften, deren Anschaffung der Herr Verleger einem Jeden für einen äußerst niedrigen Preis zugänglich gemacht hat, welches ich zu berücksichtigen bitte.

Herrmann Schrader.

Erste Abtheilung.

Das Schönfärben der losen Schafwolle (Wolle in Flocken), sowie der daraus gefertigten Fabrikate, als der Garne, Tuche, Flanelle, Buckskins, Merino's 2c. 2c. nach den neuesten, eigenen praktischen Erfahrungen.

1.

Dunkelblau aus chromsaurem Kupfer und Blauholz.

Für 25 ℔. Tuch, Flanell, Wollgarn 2c.

(Neu.)

Die Anwendung des chromsauren Kupfers als Mordant (Beizgrund) hat erst seit kurzer Zeit in England und Frankreich zum Färben schafwollener Gegenstände besonders günstige Resultate ergeben. Das chromsaure Kupfer verbindet sich beim Ansieden leicht mit der Wolle, ohne dieselbe in ihrer Weiche zu benachtheiligen, und beim Ausfärben mit dem in Anwendung gebrachten Farbestoff fallen die damit erzeugten Farben tiefer und glänzender aus, als nach früherem Verfahren.

Das Färben dieses Dunkelblau wird folgendermaßen vollzogen: Man füllt den kupfernen Kessel mit reinem Wasser; ist die Flüssigkeit am Kochen, so setzt man derselben hinzu:

1 ℔. **käufliches chromsaures Kupfer,**

läßt dieselbe 8 Minuten lang durchkochen, bringt die Tuche oder Zeuche in dieselbe hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren 1 Stunde lang darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen, verkühlt, nach 24 Stunden gespült und hierauf folgendermaßen dunkelblau gefärbt.

Man füllt den Kessel mit reinem Wasser, erhitzt die Flüssigkeit scharf handheiß und setzt derselben die Abkochung von

5 ℔. **Campeche-Blauholz**

hinzu, bringt die vorbereiteten, gespülten Tuche oder Zeuche hinein und läßt dieselben nach bekanntem Verfahren $^1/_2$ Stunde lang darin gelinde kochen, alsdann werden sie herausgenommen und gespült. Nach dieser Procedur sind sie gut.

Anmerkung. Das **chromsaure Kupfer** ist ein chemisches Product der Neuzeit und in England zum Färben schafwollener und baumwollener Gegenstände jetzt fast allgemein in Anwendung.

Die Gegenwart des Kupfers in Verbindung mit dem **chromsauren Kali** erzeugt auf den bemerkten Zeugen vollere, schönere und haltbarere Farben, als die nach früherem Verfahren dargestellten, und lassen sich auch weit billiger herstellen.

Vorzügliche Beachtung verdient die Anwendung des **chromsauren Kupfers** zum Färben der aus Schaf- und Baumwolle gefertigten Zeuche (halbwollene Zeuche), da dieselben beim Ausfärben sich gleichförmig färben.

Das **chromsaure Kupfer** wird erst seit Kurzem auch in deutschen chemischen Fabriken, namentlich in Berlin, erzeugt und käuflich in den Handel gebracht.

Das käufliche gute **chromsaure Kupfer** muß dickflüssig, von olivengrünlicher Farbe sein, und nach Beaumé's Säuremesser eine Stärke von 36 bis 38 Grad zeigen.

2.

Blauschwarz aus chromsaurem Kupfer und Blauholz.

Für 25 Pf. Tuch, Flanell oder Wollgarn.

(Neu.)

Diese Farbe herzustellen, füllt man den kupfernen Kessel mit reinem Wasser; ist die Flüssigkeit am Kochen, so setzt man derselben hinzu:

$^1/_4$ Pf. Glaubersalz und

1 Pf. käufliches chromsaures Kupfer,

läßt dieselbe 8 Minuten lang durchkochen, bringt die Tuche, Zeuche rc. hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren 1 Stunde lang gelinde darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen, verkühlt, nach 24 Stunden gespült und folgendermaßen blauschwarz gefärbt.

Hierzu füllt man den Kessel abermals mit reinem Wasser, und läßt in der Flüssigkeit, in einen groben Leinwandsack gebunden,

$6^1/_2$ Pf. Campeche-Blauholz

1 Stunde lang auskochen, und alsdann den Blauholzsack wieder herausnehmen.

Nun bringt man die vorbereiteten, gespülten Tuche, Zeuche rc. hinein, und läßt sie nach bekanntem Verfahren $^3/_4$ Stunden lang darin kochen. Alsdann werden sie herausgenommen, sehr rein gespült und sind dann gut.

Die nach diesem Verfahren blauschwarz gefärbten Tuche, Zeuche rc. zeigen sich nach dem Spülen gänzlich schmutzfrei.

3.

Kohlschwarz aus chromsaurem Kupfer und Blau- und Gelbholz.

Für 25 Pf. Tuch, Flanell oder Wollgarn.

(Neu.)

Die Darstellung dieser kohlschwarzen Farbe wird ebenso wie die der blauschwarzen vollzogen, nur daß man

7 ℔. Campeche-Blauholz und
$1^1/_2$ ℔. Cuba-Gelbholz
dazu in Anwendung bringt und das übliche Verfahren befolgt.

4.

Dunkelgrün aus chromsaurem Kupfer und Blau- und Gelbholz.

Für 25 ℔. Tuch, Flanell oder Wollgarn.

(Neu.)

Die auf nachstehende Weise erzeugten dunkelgrünen Farben zeichnen sich hauptsächlich durch ein dunkles, angenehmes Grün und besondere Haltbarkeit aus.

Um diese Farbe zu erzeugen, hat man folgendermaßen zu verfahren.

Derselben Flüssigkeit, worin man Blau- oder Kohlschwarz vorbereitet (gesotten) hat, oder auch in reiner Flüssigkeit, setzt man
1 ℔. chromsaures Kupfer
hinzu, läßt sie 8 Minuten lang durchkochen, bringt die Tuche, Zeuche ꝛc. hinein, und läßt sie nach bekanntem Verfahren 1 Stunde lang gelinde darin kochen, hierauf werden sie herausgenommen, verkühlt, nach 24 Stunden gespült, und folgendermaßen dunkelgrün gefärbt.

Man füllt den Kessel mit reinem Wasser und läßt in der Flüssigkeit, in einen groben Leinwandsack gebunden,
3 ℔. Cuba-Gelbholz und
4 ℔. Campeche-Blauholz
1 Stunde lang auskochen und den Sack dann herausnehmen. Dann bringt man die vorbereiteten und gespülten Tuche oder Zeuche ꝛc. hinein und läßt sie auf bekannte Weise $^1/_2$ Stunde lang gelinde darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen, gespült und sind dann gut.

Dadurch, daß man mehr oder weniger **Gelbholz** und **Blauholz** in Anwendung bringt, werden dunklere oder hellere grüne Farben erzeugt.

5.

Olivengrün aus chromsaurem Kupfer und Quercitronrinde.

Für 25 ℔. Tuch, Flanell oder Wollgarn.

(Neu.)

Die nach diesem neuen Verfahren erzeugten olivengrünen Farben zeichnen sich durch Schönheit, Haltbarkeit und Billigkeit besonders aus, und eignen sich dieselben vorzüglich für solche Wollgarne, welche in Schattirungen (Abstufungen) olivengrün gefärbt werden sollen.

Die Darstellung dieser Farbe wird folgendermaßen vollzogen: Man füllt den kupfernen Kessel mit reinem Wasser; ist die Flüssigkeit am Kochen, so setzt man derselben

1 ℔. **chromsaures Kupfer**

hinzu, läßt dieselbe 8 Minuten lang durchkochen, bringt die Tuche, Flanelle oder Wollgarne hinein und läßt sie auf die gewöhnliche Weise $^3/_4$ Stunden lang gelinde darin kochen, hierauf werden sie herausgenommen, verkühlt, nach 24 Stunden gespült und folgendermaßen olivengrün gefärbt:

Man füllt den Kessel mit reinem Wasser, erhitzt die Flüssigkeit scharf handheiß und setzt derselben die Abkochung von

4 ℔. **Quercitronrinde**

hinzu, bringt die Tuche oder Wollgarne hinein, und läßt sie bei steigender Hitze nach bekanntem Verfahren darin herumarbeiten und endlich 15 bis 20 Minuten lang darin kochen, alsdann werden sie wieder herausgenommen und gespült. Gut.

Will man verschiedene Nüancen von Olivengrün, z. B. für Wollgarne erzeugen, so färbt man dieselben nach obigem Verfahren erst vollkommen mit **Quercitronrinde**, setzt alsdann derselben Flüssigkeit die Abkochung von etwas **Blauholz** hinzu, bringt die Garne

wieder hinein, und läßt sie möglichst heiß, doch nicht kochend, 15 bis 20 Minuten lang darin herumarbeiten.

Die helleren oder dunkleren Nüancen von Olivengrün werden dadurch erzeugt, daß man mehr oder weniger Quercitronrinde und Blauholz-Abkochung dazu in Anwendung bringt.

6.

Olivenbraun (Bronze) aus chromsaurem Kupfer, Quercitronrinde und Catechu.

Für 25 ℔. Tuch, Flanell oder Wollgarn.

(Neu.)

Die nach folgendem Verfahren erzeugten olivenbraunen (Bronze-) Farben zeichnen sich ebenfalls durch Schönheit, Haltbarkeit und besondere Billigkeit aus, und eignen sich auch zum Färben der Wollgarne in Schattirungen.

Das Färben derselben wird folgendermaßen vollzogen: Man füllt den kupfernen Kessel mit reinem Wasser; ist die Flüssigkeit am Kochen, so setzt man derselben

1 ℔. chromsaures Kupfer

hinzu, läßt dieselbe 8 Minuten lang durchkochen, bringt die Tuche, Flanelle oder Wollgarne hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren $^3/_4$ Stunden lang darin gelinde kochen, alsdann werden sie wieder herausgenommen, verkühlt, nach 24 Stunden gespült, und folgendermaßen olivenbraun (bronze) gefärbt.

Man füllt hierzu den Kessel wieder mit reinem Wasser, erhitzt die Flüssigkeit scharf handheiß und setzt derselben die Abkochung von

4 ℔. Quercitronrinde und

1 ℔. echtem braunen Catechu

hinzu, bringt die Tuche oder Wollgarne hinein und läßt sie bei steigender Hitze wie gewöhnlich darin herumarbeiten, und zuletzt 15 bis

20 Minuten gelinde darin kochen; hierauf nimmt man sie heraus, spült sie und sind somit gut.

Die helleren oder dunkleren Nüancen von Olivenbraun (Bronze) werden dadurch hervorgebracht, daß man dazu mehr oder weniger Quercitronrinde und Catechu-Abkochung in Anwendung bringt.

Anmerkung. Die zur Darstellung dieser olivenbraunen Farben nöthige **Catechu-Abkochung** kann man folgendermaßen vortheilhaft bereiten und vorräthig halten, da dieselbe selbst bei längerem Aufbewahren dem Verderben durchaus nicht unterworfen ist.

Man füllt hierzu einen kleinen kupfernen Kessel mit ohngefähr 40 Berliner Quart reinem Wasser, setzt der Flüssigkeit **8 bis 10 *U.* echtes braunes Catechu** in zartgepulvertem Zustande hinzu, bringt dann die Flüssigkeit in's Kochen und erhält sie 1 Stunde lang darin. Hierauf läßt man dieselbe abkühlen, klärt sie von dem sich etwa vorfindenden Bodensatz in ein reines Tannenholzgefäß und bringt diesen dadurch erzeugten Catechu-Extract (Abkochung) nach bekanntem Verfahren in Anwendung.

7.

Rothbraun aus chromsaurem Kupfer und Rothholz.

Für 25 *U.* Tuch, Wollzeuche oder Wollgarn.

(Neu.)

Die rothbraune Farbe ist in der Neuzeit unter mehreren Namen bekannt, wie Kirsch-, Granat-, Amaranth-Braun. Diese verschiedenen Nüancen von Rothbraun sind dadurch leicht zu erzeugen, daß man mehr oder weniger rothfärbendes Pigment (Farbmaterial) in Anwendung bringt, und dieselben nach dem Färben mittelst zweckmäßiger Säuren und Alkalien mit einem gelblichen oder bläulichen Schein nüancirt.

Die Darstellung der rothbraunen Farben in verschiedenen Nüancen wird folgendermaßen schön und mit Vortheil vollzogen:

Man füllt den kupfernen Kessel mit reinem Wasser; ist die Flüssigkeit am Kochen, so setzt man derselben

1 *U.* chromsaures Kupfer

hinzu, läßt dieselbe 8 Minuten lang durchkochen, bringt die Tuche, Zeuche oder Wollgarne hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren $1^1/_2$ Stunde lang gelinde darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen, verkühlt, nach 24 Stunden gespült und folgendermaßen rothbraun gefärbt:

Hierzu füllt man den Kessel wiederholt mit reinem Wasser, setzt der Flüssigkeit die Abkochung von

8 *U.* geraspeltem St. Martens-Rothholz

hinzu, erhitzt sie handheiß, bringt die vorbereiteten Tuche, Zeuche oder Wollgarne hinein und läßt sie bei steigender Hitze auf die bekannte Weise darin herumarbeiten und endlich 25 bis 30 Minuten lang gelinde darin kochen; hierauf werden sie herausgenommen, verkühlt und folgendermaßen geschönt (avivirt):

Die Farbflüssigkeit wird dann mit reinem kalten Wasser abgekühlt und derselben noch

4 Loth acidum Tartaricum (Weinsteinsäure), welche in 1 *U.* reinem heißen Wasser gelöst ist,

hinzugesetzt, bringt die nach Vorschrift gefärbten Zeuche oder Wollgarne auf's Neue hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren noch 20 bis 30 Minuten lang darin heiß, jedoch nicht kochend, herumarbeiten, hierauf wieder herausnehmen, spülen und sind dann in jeder Beziehung gut.

Will man eine in's Bläuliche fallende rothbraune Farbe erzielen, so bringt man anstatt des acidum Tartaricum 6 bis 8 *Lth.* Salmiakgeist in Anwendung, wobei jedoch dasselbe Verfahren beobachtet werden muß, wie oben angegeben ist.

8.

Gelbbraun aus chromsaurem Kupfer, Rothholz und Quercitronrinde.

Für 25 *U.* Tuch, Flanell oder Wollgarn.

(Neu.)

Die auf nachstehende Weise dargestellten gelbbraunen Farben zeichnen sich hinsichtlich ihrer Schönheit, Haltbarkeit und Billigkeit sehr vortheilhaft aus.

Das Färben derselben wird folgendermaßen vollzogen: Man füllt den kupfernen Kessel mit reinem Wasser; ist die Flüssigkeit am Kochen, so setzt man derselben

1 *U.* **chromsaures Kupfer**

hinzu, läßt diese Flüssigkeit 8 Minuten lang durchkochen, bringt die Tuche oder Wollgarne hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren 1 Stunde lang darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen, verkühlt, nach 24 Stunden gespült, und folgendermaßen gelbbraun gefärbt:

Man füllt den Kessel hierzu mit reinem Wasser, setzt der Flüssigkeit die Abkochung von

3 *U.* **geraspeltem St. Martens-Rothholz** und
3 *U.* **Quercitronrinde**

hinzu, erhitzt dieselbe scharf handheiß, bringt die vorbereiteten Tuche oder Wollgarne hinein und läßt sie bei steigender Hitze auf die bekannte Weise $^1/_2$ Stunde lang gelinde darin kochen. Alsdann werden sie herausgenommen und gespült. Gut.

Dadurch, daß man mehr oder weniger **Rothholz- und Quercitron-Abkochung** in Anwendung bringt, lassen sich hellere oder dunklere gelbbraune Farben hervorrufen. Setzt man aber der Farbflüssigkeit zuletzt sehr wenig Abkochung von **Campeche-Blauholz** hinzu, so kann man dadurch sehr dunkle gelbbraune Farben erzeugen.

9.

Dunkelbraun aus chromsaurem Kupfer und Catechu (Terra Catechu).

Für 25 ℔. Tuch, Flanell oder Wollgarn.

(Neu).

Die Anwendung des Catechu zum Dunkelbraunfärben schafwollener Gegenstände geschah bisher mit keinem glücklichen Erfolg. Ohne die Anwendung des chemisch bereiteten chromsauren Kupfers als Mordant (Beizgrund) konnte übrigens auch kein glücklicher Erfolg erzielt werden.

Nach folgendem neuen Verfahren jedoch werden schöne, haltbare braune Farben in verschiedenen Nüancen aus dem Catechu dargestellt:

Man füllt hierzu den kupfernen Kessel mit reinem Wasser; ist die Flüssigkeit am Kochen, so setzt man derselben

1 ℔. chromsaures Kupfer

hinzu, läßt dieselbe 8 Minuten lang durchkochen, bringt die Tuche oder Wollgarne hinein, und läßt sie nach dem gewöhnlichen Verfahren 1 Stunde lang darin kochen, dann werden sie herausgenommen, verkühlt, nach 24 Stunden gespült und folgendermaßen braun gefärbt:

Man füllt den Kessel abermals mit reinem Wasser; ist es am Kochen, so setzt man demselben

6 ℔. echtes braunes Catechu (Terra Catechu)

in zart gepulvertem Zustande hinzu, läßt die Flüssigkeit $^1/_4$ Stunde lang durchkochen, bringt die vorbereiteten Tuche oder Wollgarne hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren $^3/_4$ Stunden lang darin kochen, hierauf wieder herausnehmen und spülen. Gut.

Wenn man weniger Catechu in Anwendung bringt, so erzielt man hellere braune Farben. — Wird eine in's Gelbliche fallende braune Farbe verlangt, so setzt man der Catechuflüssigkeit die Ab-

kochung von 1 bis 2 ℔. Quercitronrinde hinzu. — Um ein Schwarzbraun (Maron) zu erzielen, werden die mit **Catechu** braun gefärbten Zeuche, Wollgarne ꝛc. in derselben Flüssigkeit mit der Abkochung von etwas **Blauholz** gedunkelt, wobei man dieselben jedoch 15 bis 20 Minuten gelinde kochen lassen muß.

10.

Grau (Modefarbe) aus chromsaurem Kupfer und Blauholz.

Für 25 ℔. Tuch, Coating, Bieber oder Wollgarn.

(Neu.)

Diese aus dem **chromsauren Kupfer** und **Blauholz** dargestellten grauen Modefarben zeichnen sich vorzüglich durch Schönheit, Haltbarkeit und Billigkeit aus, besonders wenn man geringe Wollfabrikate, die keinen hohen Farbpreis ertragen können, in Parthien zu färben hat.

Dieses Graufärben wird folgendermaßen vollzogen: Man füllt den kupfernen Kessel mit reinem Wasser; ist die Flüssigkeit am Kochen, so setzt man derselben

$^1/_2$ ℔. **chromsaures Kupfer**

hinzu, läßt sie 8 Minuten lang durchkochen, bringt die Zeuche oder Wollgarne hinein und läßt diese nach bekanntem Verfahren $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunden lang gelinde darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen, verkühlt, nach 24 Stunden gespült, und folgendermaßen grau gefärbt.

Der Kessel hierzu wird mit reinem Wasser gefüllt; ist die Flüssigkeit scharf handheiß, so setzt man derselben die Abkochung von

1 ℔. **Campeche-Blauholz**

hinzu, bringt die Zeuche oder Wollgarne hinein und läßt sie bei steigender Hitze, wie man gewöhnlich zu verfahren pflegt, 25 bis 30 Minuten lang darin kochen, alsdann werden sie wiederholt herausgenommen und gespült. Gut.

Dadurch, daß man beim Färben mehr oder weniger Blauholzabkochung in Anwendung bringt, werden hellere oder dunklere graue Modefarben erzeugt.

11.

Graugrünliche Modefarben aus chromsaurem Kupfer, Blauholz und Gelbholz.

Für 25 *U.* Tuch, Coating, Bieber oder Wollgarn.

(Neu.)

Das Färben der graugrünlichen Modefarben wird nach demselben Verfahren, wie bereits bei dem Färben der grauen mitgetheilt worden, vollzogen, nur daß man beim Ausfärben mit Blauholzabkochung die Abkochung von $^1/_4$ bis $^1/_2$ *U.* Cuba-Gelbholz hinzusetzt.

Fügt man der Farbflüssigkeit mehr oder weniger Blauholz- und Gelbholz-Abkochung hinzu, so erzeugt man hellere oder dunklere graugrünliche Modefarben.

12.

Grauröthliche Modefarben aus chromsaurem Kupfer, Catechu, Quercitronrinde und Blauholz.

Für 25 *U.* Tuch, Coating, Bieber oder Wollgarn.

(Neu.)

Die Darstellung dieser grauröthlichen Modefarben wird ebenso, wie dies bei den grauen und graugrünlichen Modefarben angegeben ist, vollzogen.

Die Zeuche oder Wollgarne werden vorher mit chromsaurem Kupfer angesotten, gespült und in einer Flüssigkeit von reinem Wasser mit einer Abkochung von

$^1/_4$ *U.* Campeche-Blauholz, $^1/_2$ *U.* Quercitronrinde und $^1/_2$ *U.* Catechu (Terra Catechu),

ausgefärbt, wobei man nach bekanntem Verfahren operirt.

Dadurch, daß man mehr oder weniger **Catechu-**, **Quercitron-** und **Blauholzabkochung** in Anwendung bringt, werden hellere oder dunklere grauröthliche Modefarben erzeugt.

Anmerkung. In Färberei-Etablissements, wo man genugsam dunkle und auch Modefarben zu färben hat, sind diese bemerkten grauen, graugrünlichen und grauröthlichen Modefarben mit einem sehr geringen Kostenaufwande darzustellen, welches auf nachstehende Weise zu bewerkstelligen ist:

In den Flüssigkeiten (Flotten), worin man Zeuche oder Wollgarne mit **chromsaurem Kupfer** zu dunklen Farben angesotten hat, darf man diese Modefarben mit keinem oder sehr wenig Zusatz von **chromsaurem Kupfer** ansieden. Das Ausfärben (Fertigfärben) kann darauf ebenfalls in einer schon in Anwendung gewesenen Farbflüssigkeit, in welcher man grün 2c. gefärbt hat, vollzogen werden.

13.

Neu-Braun aus englischem Sandel und Persio.

Für 25 ℔. Tuch, Flanell oder Wollgarn.

(Neu.)

Diese schöne, haltbare braune Farbe, die durchaus keinen großen Kostenaufwand verursacht, eignet sich vorzüglich für solche Wollgarne, die zum Weben oder Stricken von verschiedenen Bekleidungsgegenständen 2c. verwandt werden sollen.

Das Färben derselben wird nach folgendem Verfahren am besten vollzogen.

Den Tag vorher, ehe man zum englisch Braunfärben schreitet, bringt man in ein reines Tannenholzgefäß

6 ℔. gemahlenen echten englischen Sandel

und setzt demselben noch

3 Berliner Quart alten Urin (Harn) und

3 Berliner Quart kochend heißes reines Wasser

hinzu, rührt diese Farbmasse gut um und bringt dieselbe hierauf zum englisch Braunfärben in Anwendung.

Dann füllt man den Kessel mit reinem Wasser; ist die Flüssigkeit am Kochen, so setzt man derselben die Hälfte des nach Vorschrift mit **Urin** gelösten Sandels hinzu, läßt sie $^1/_4$ Stunde lang durchkochen, bringt die Zeuche oder Wollgarne hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren 1 Stunde lang darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen und verkühlt.

Nun setzt man derselben Flüssigkeit die andere Hälfte des gelösten Sandels und 1 *tt.* mittelfeinen **Persio (Cudbeard)** hinzu, läßt dieselbe 8 Minuten lang durchkochen, bringt die Zeuche oder Wollgarne wieder hinein und läßt sie $^3/_4$ Stunden lang darin kochen, hierauf werden sie wieder herausgenommen, verkühlt und folgendermaßen gedunkelt:

Man kühlt die Farbflüssigkeit mit reinem kalten Wasser gehörig ab, und setzt derselben dann

8 *Lth.* Eisenvitriol (Kupferwasser), welcher in 1 Berliner Quart reinem heißen Wasser gelöst ist,

hinzu, bringt die Zeuche oder Wollgarne hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren fortwährend $^1/_2$ Stunde lang darin herumarbeiten.

Zeigt sich die braune Farbe nach Wunsch, so werden dieselben herausgenommen, gespült und sind somit gut. Wird eine dunklere braune Farbe verlangt, so setzt man derselben Flüssigkeit nochmals 6 bis 8 *Lth.* Eisenvitriol (Kupferwasser) hinzu, bringt die Zeuche oder Wollgarne wiederholt hinein, und läßt sie bei scharfer Hitze, jedoch nicht kochend, 15 bis 20 Minuten lang darin herumarbeiten.

Hinsichtlich der Menge des zu diesen braunen Farben nöthigen Eisenvitriols (Kupferwassers) muß man bei Anwendung desselben sehr vorsichtig sein, denn, wie bekannt, färben und dunkeln sich die verschiedenen Wollen mehr oder weniger. Bringt man daher im Anfang

eine zu große Menge Eisenvitriol in die Farbflüssigkeit, so wird die braune Farbe weniger lebhaft.

Dadurch, daß man der Sandelflüssigkeit die Abkochung von 1 bis 2 *U.* Cuba-Gelbholz hinzusetzt und in Allem obiges Verfahren beobachtet, werden braune Farben mit gelblichem Schein erzeugt.

14.

Dunkelbraun auf schwarzem Grund, aus Zinnsalz und Schwefelsäure.

Für 25 *U.* Tuch, Flanell oder Wollgarn.

(Neu.)

Dieses jetzt in Frankreich übliche Verfahren ist für schwarz gefärbte Tuche, Zeuche oder Wollgarne sowohl, als auch für Kleider, Shawls, Chiffons, zum Braunfärben derselben mit dem besten Erfolg in Anwendung gebracht worden.

Das Braunfärben derselben wird folgendermaßen bewerkstelligt:

Man füllt den Kessel mit reinem Wasser; ist die Flüssigkeit am Kochen, so setzt man derselben

6 *Lth.* käufliches Zinnsalz (welches in 1 *U.* heißem reinen Wasser, dem man 4 *Lth.* Schwefelsäure (engl. Vitriolöl) hinzufügt hat, gelöst ist,

hinzu. In diese Farbflüssigkeit bringt man nun die schwarzgefärbten Zeuche oder Wollgarne und läßt sie in derselben bei steigender Hitze bis zum Kochen kommen, dann einige Minuten bei fortwährendem Herumarbeiten darin kochen, alsdann herausnehmen und spülen. Gut.

15.

Dunkelgrün auf schwarzem Grund, aus schwefelsaurem Indigo, Schwefelsäure und Gelbholz.

Für 25 *U.* Tuch, Merino oder Wollgarn.

(Neu.)

Nach folgendem Verfahren ist auf schwarzgefärbtem Grund für Wollzeuche und Wollgarne ein schönes Dunkelgrün zu erzeugen.

Man füllt den Kessel mit reinem Wasser; ist die Flüssigkeit am Kochen, so setzt man derselben

$2^1/_2$ *Pfd.* Alaun,

12 *Lth.* nach bekanntem Verfahren bereiteten schwefelsauren Indigo,

8 *Lth.* Schwefelsäure (englisches Vitriolöl) und

die Abkochung von 3 *Pfd.* Cuba-Gelbholz

hinzu, läßt die Flüssigkeit 8 Minuten lang durchkochen, bringt die Zeuche oder Wollgarne hinein und läßt dieselben auf bekannte Weise 1 Stunde lang darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen und gespült. Gut.

Oftmals zeigt sich das nach diesem Verfahren erzeugte Dunkelgrün etwas trüber; in diesem Falle setzt man der Farbflüssigkeit einige Loth schwefelsauren Indigo hinzu und läßt die Zeuche oder Wollgarne nochmals 25 bis 30 Minuten lang darin kochen.

16.

Olivenfarbe auf schwarzem Grund aus dem Camm-Wood, Schwefelsäure und Gelbholz.

Für 25 *Pfd.* Tuch, Merino oder Wollgarn.

(Neu.)

Die Darstellung der Olivenfarbe auf schwarzgefärbtem Grund, welches Verfahren sich ebenfalls für umzufärbende wollene Gegenstände, als Kleider, Shawls, Chiffons, besonders eignet, ist ganz neu und wird folgendermaßen vollzogen.

Man füllt den Kessel mit reinem Wasser; ist die Flüssigkeit am Kochen, so fügt man derselben

$^1/_2$ *Pfd.* schwefelsalzsaure Zinnauflösung,

$^1/_4$ *Pfd.* Blaustein,

die Abkochung von 3 *Pfd.* Cuba-Gelbholz und

2 *Pfd.* Camm-Wood, welches in 2 Berliner Quart reinem heißen Wasser gelöst ist,

hinzu, läßt die Flüssigkeit 8 Minuten lang durchkochen, bringt die Zeuche oder Wollgarne hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren 1 Stunde lang darin kochen, hierauf werden sie wieder herausgenommen und gespült. Gut.

Anmerkung. Das **Camm-Wood** (deutsch: Camm-Holz) ist eine Gattung **Sandel**, besitzt jedoch ein eigenthümliches Laugensalz, welches sich mit den Säuren schön und gleichförmig auf Wollstoffen verbindet. Dasselbe findet hauptsächlich in England und Frankreich in der Wollfärberei zur Darstellung der Olivenfarben die beste Verwendung.

17.

Verd Dragon (Dragoner-Grün).

Für 50 *U.* gewaschene lose Wolle.

Dieses schöne nicht sehr dunkle Grün ist neu und wird nur in loser Wolle jetzt in französischen und niederländischen Schönfärbereien gefärbt. Es findet jedoch nur für feine Wollen, besonders für Militair-Bekleidungs-Gegenstände Anwendung.

Die nach diesem Verfahren in Wolle grün gefärbten fabricirten Tuche übertreffen die bisher gefärbten an Schönheit, und zeigen im Schein einen eigenthümlichen Lüstre; was aber noch hauptsächlich dabei berücksichtigt werden muß, ist, daß dieselben bei gehöriger Einrichtung keinem höhern Kostenaufwande, als nach dem früher bekannten Verfahren unterliegen.

Das Färben des Verd Dragon (Dragoner-Grün) wird folgendermaßen vollzogen:

Man füllt den Kessel mit reinem Wasser; ist die Flüssigkeit am Kochen, so setzt man derselben hinzu:

6 *U.* Alaun und

$1^1/_2$ *U.* rothen Weinstein in zartgepulvertem Zustande,

läßt die Flüssigkeit 8 Minuten lang durchkochen, bringt die gewaschene und gespülte Wolle hinein und läßt sie nach bekanntem

Verfahren $1^1/_2$ Stunde lang gelinde darin kochen, in der Flüssigkeit erkalten, dann wieder herausnehmen und nach 24 Stunden spülen. Ist dies geschehen, so beginnt man mit dem Gelbfärben, wie nachstehend angegeben.

Man läßt in einer hinreichenden Menge reinem Wasser

30 *U.* bestes trockenes Gelbkraut (Gilbkraut)

1 Stunde lang auf bekannte Weise auskochen, klärt die Gelbkrautflüssigkeit in einen andern größern Kessel, und setzt derselben so viel reines Wasser hinzu, daß die gelb zu färbende Wolle darin noch hinlänglich Raum hat, erhitzt die Flüssigkeit handheiß, bringt die vorbereitete und gespülte Wolle hinein und läßt sie bei steigender Hitze scharf handheiß, doch nicht kochend, 1 Stunde lang darin herumarbeiten, alsdann wird sie wieder herausgenommen, gespült und folgendermaßen grün gefärbt.

Man bringt hierzu die gelb gefärbte Wolle nach bekanntem Verfahren in die Waid-Indigo-Küpe, und läßt dieselbe so lange darin verbleiben, bis sie die verlangte grüne Farbe angenommen hat, dann wird sie herausgenommen und gespült. Gut.

Dadurch, daß man die gelb gefärbte Wolle kürzere oder längere Zeit in der Waid-Indigo-Küpe verbleiben läßt, werden hellere oder dunklere grüne Farben erzeugt.

Anmerkung. Das gute Resultat zur Darstellung dieser schönen grünen Farbe hängt von der Güte des in Anwendung zu bringenden Gelbkrautes und dem guten Zustande der Waid-Indigo-Küpe ab. Ist das Gelbkraut nicht in vorzüglicher Güte, so muß man etwas mehr davon in Anwendung bringen. Dasselbe findet sich in allen Gegenden Deutschlands, wird von Landleuten gesammelt, und ist billig käuflich zu haben. In Ermangelung desselben kann man auch das bekannte **Scharte-Kraut** zum Gelbfärben der Wolle in Anwendung bringen. In Frankreich benutzt man den Wau dazu, da der Preis desselben dort geringer ist, als hier.

Beim Färben dieses Grün hat man vorzüglich dahin zu trachten, daß man die Wolle in gehöriger voller Gilbe färbt, ehe man sie zum Grünfärben in die Waid-Indigo-Küpe bringt. In gut ein-

gerichteten Schönfärbereien bringt man die gelb gefärbte Wolle, ohne sie zu spülen, erst in eine schwache, schon lange in Gebrauch gewesene Waid-Indigo-Küpe, und färbt sie hierauf in einer frischen vollständig grün.

Dieses Verfahren ist deshalb zweckmäßig, weil sich die frischen Küpen in gutfärbendem Zustande erhalten.

18.

Echt Ponceau (Hochroth) aus Cochenille und schwefelsalzsaurem Zinn.

Für 25 ℔. lose Tapeten-Wolle.

(Neu.)

Durch mehrseitige Anfragen meiner geehrten Herren Collegen veranlaßt, theile ich hier das Färben des ächten Ponceau und die dabei stattfindende Verfahrungsweise sowohl bei als nach dem Färben, wie dieselbe in Frankreich ausgeübt wird, ausführlich mit.

Das Färben der Tapeten-Wolle, die früher als nutzlose Tuchscheer-Wolle unbeachtet blieb, ist jetzt für manchen Schönfärber ein sehr vortheilhafter Zweig der Färberei. Das Färben derselben muß aber möglichst in einer Flüssigkeit vollzogen werden.

Das vorherige Reinigen (Waschen) der zu färbenden Tapeten-Wolle (Scheer-Wolle) wird dadurch vollzogen, daß man dieselbe in reinem handheißen Wasser, dem man 1 ℔. Weizenkleie, welche in reinem heißen Wasser gelöst und abgeklärt ist, hinzugesetzt, dieselbe darin näßt (netzt) und dann zum Färben benutzt.

Während der Färboperation der Tapeten-Wolle darf die Farbflüssigkeit nicht wallend, sondern nur gelinde kochen.

Die bestimmten Farben müssen in hellerem Schein, als das Muster (Probe) gefärbt werden, da durch das Auftragen der Wolle auf die Tapete, welches mit Leim vollzogen wird, die Farbe hierauf jedesmal dunkler erscheint.

Das Herausnehmen der Tapeten-Wolle aus der Farbflüssigkeit wird mittelst eines großen, durchlöcherten, von Holz oder Kupfer gefertigten Löffels vollzogen und dieselbe darauf in einen reinen, von Weidenholz geflochtenen Korb gebracht. In einem solchen Korbe wird auch das Spülen der gefärbten Tapeten-Wolle vollzogen.

Die nach diesem Verfahren gefärbte Tapeten-Wolle (Scheer-Wolle) zeigt sich in allen Farben sehr gleichförmig (egal) gefärbt, erscheint jedoch nach dem Trocknen etwas gefilzt. Sie wird deshalb auf eigens dazu eingerichteten Handmühlen so zart als möglich zerrieben und so zur Anfertigung der Woll-Tapeten verwendet.

Das echt Ponceau- (Hochroth-) Färben der Tapeten-Wolle (Scheer-Wolle) wird auf folgende Weise bewirkt.

Man füllt den Zinn- oder kupfernen Kessel mit reinem Wasser, bringt die Flüssigkeit zum Kochen und setzt derselben hinzu:

2 *U.* schwefelsalzsaure Zinnauflösung (nach bekanntem Verfahren bereitet),
1 *U.* Crystall-Tartari in zartgepulvertem Zustande und
$1^1/_2$ *U.* Cochenille, zartgemahlen,

läßt die Flüssigkeit $^1/_4$ Stunde lang durchkochen, bringt die nach bekanntem Verfahren genäßte Tapeten-Wolle hinein, läßt sie mittelst eines Tannenholzstabes gut darin herumarbeiten und 1 Stunde lang gelinde darin kochen. Hierauf läßt man die Tapeten-Wolle in der Farbflüssigkeit bis zur Handhitze abkühlen, dann wird sie herausgenommen, gespült, nach bekanntem Verfahren weiter behandelt und hierauf für Woll-Tapeten in Anwendung gebracht.

19.

Dunkelroth aus Rothholz.

Für 25 *U.* Tapeten-Wolle.

Diese für Woll-Tapeten so beliebte dunkelrothe Farbe ist neu, und nach folgendem Verfahren schön und sicher darzustellen.

Man füllt den kupfernen Kessel mit reinem Wasser, bringt die Flüssigkeit ans Kochen, und setzt derselben hinzu:

4 *Pf.* Alaun,

12 *Lth.* rothen Weinstein (zartgepulvert),

12 *Lth.* salzsaure Zinnauflösung (nach bekanntem Verfahren bereitet) und

2 *Lth.* Blaustein,

läßt dieselbe 8 Minuten lang durchkochen, bringt die gereinigte Tapeten-Wolle hinein, und läßt sie wie gewöhnlich 1$^1/_2$ Stunde lang darin kochen und alsdann in der Flüssigkeit erkalten. Hierauf wird sie herausgenommen und nach 12 Stunden gespült und nach dem Spülen folgendermaßen dunkelroth gefärbt:

Man füllt den kupfernen Kessel mit reinem Wasser, setzt der Flüssigkeit die Abkochung von

6 *Pf.* Bimas-, Japan- oder St. Martens-Rothholz

hinzu, erhitzt die Flüssigkeit handheiß, bringt die vorbereitete, gespülte Tapeten-Wolle hinein, und läßt sie bei steigender Hitze bis zum Kochen 1 Stunde lang darin herumarbeiten, in der Flüssigkeit erkalten, dann herausnehmen und wieder spülen. Gut.

20.

Rothbraun aus Roth- und Blauholz.

Für 25 *Pf.* Tapeten-Wolle.

Das Färben der rothbraunen Farbe für Tapeten-Wolle ist ebenfalls neu und wird nach demselben Verfahren wie das der dunkelrothen vollzogen, nur daß man der Rothholz-Flüssigkeit die Abkochung von 1 *Pf.* Campeche-Blauholz hinzufügt, im Uebrigen jedoch dasselbe Verfahren beobachtet.

Dadurch, daß man mehr oder weniger Blauholz-Abkochung in Anwendung bringt, werden hellere oder dunklere rothbraune Farben erzeugt.

21.

Carmoisin-Farbe aus Rothholz.

Für 25 *U.* Tapeten-Wolle.

Die Darstellung der Carmoisin-Farbe für Tapeten-Wolle wird auf dieselbe Weise wie die der dunkelrothen Farbe für dieselbe bewerkstelligt.

Man setzt der Rothholz-Flüssigkeit nur $^1/_2$ *U.* Pottasche, welche in 2 Berliner Quart reinem heißen Wasser gelöst ist, hinzu. Durch längeres Verbleiben in der Flüssigkeit, oder durch mehr Zusatz von Pottasche werden dunklere (bläuliche) Carmoisin-Farben erzielt.

22.

Hellblau aus Indigo-Carmin.

Für 25 *U.* Tapeten-Wolle.

Die Darstellung dieser hellblauen Farbe für Tapeten-Wolle ist neu und geschieht auf folgende Weise.

Man füllt den kupfernen Kessel mit reinem Wasser, bringt die Flüssigkeit ans Kochen und setzt derselben hinzu:

3 *U.* eisenfreien Alaun und

6 *Lth.* französischen Indigo-Carmin, welcher in $^1/_2$ Berliner Quart reinem heißen Wasser gelöst ist,

läßt die Flüssigkeit 8 Minuten lang durchkochen, bringt die genäßte Wolle hinein, läßt sie nach bekanntem Verfahren 1 Stunde lang darin kochen, in der Flüssigkeit abkühlen, dann herausnehmen und spülen. Somit ist sie fertig gefärbt und gut.

Bringt man hierbei mehr Indigo-Carmin in Anwendung, so erzeugt man dunklere blaue Farben.

23.

Hellgrün aus Indigo-Carmin und Gelbholz.

Für 25 ℔. Tapeten-Wolle.

(Neu.)

Um die grünen Farben für Tapeten-Wolle darzustellen, muß man bei Anwendung des Gelbholzes mit Vorsicht zu Werke gehen, und man hat hauptsächlich dahin zu trachten, daß man ein Grün mit bläulichem Schein erzielt, da die Farbe beim Auftragen auf die Tapete jederzeit einen etwas gelblichen Schein annimmt.

Um für Tapeten-Wolle ein schönes Hellgrün zu färben, verfährt man, wie nachstehend angegeben.

Man füllt den Kessel mit reinem Wasser und läßt in der Flüssigkeit, in einen groben Leinwandsack gebunden,

4 ℔. Cuba-Gelbholz

3/4 Stunden lang auskochen, und hierauf den Sack herausnehmen. Dann setzt man der Flüssigkeit hinzu:

3 ℔. eisenfreien Alaun und

8 *Lth.* französ. Indigo-Carmin,

läßt die Flüssigkeit 8 Minuten lang durchkochen, bringt die genäßte Tapeten-Wolle hinein, und läßt sie nach bekanntem Verfahren 1 Stunde lang darin kochen, in der Flüssigkeit erkalten und alsdann wieder herausnehmen. Hierauf spült man sie und ist somit gut.

Fügt man der Farbflüssigkeit mehr Gelbholz und Indigo-Carmin hinzu, so erzeugt man dunklere grüne Farben.

Wie bemerkt, muß das Grün für Tapeten-Wolle im bläulichen Schein gefärbt werden; sollte sich die Farbe jedoch nach 1stündigem Kochen zu matt in Gilbe zeigen, so kann man ohne Nachtheil den schon in Anwendung gewesenen Gelbholz-Sack in den Farbkessel bringen und die Wolle damit 20 bis 30 Minuten kochen lassen.

24.

Orangegelb aus Quercitronrinde und salzsaurer Zinnlösung.

Für 25 *U.* Tapeten-Wolle.

Die Darstellung der gelben und Orangefarbe für Tapeten-Wolle gehört der Neuzeit an und wird folgendermaßen vollzogen.

Man füllt einen kupfernen, oder besser, einen Zinnkessel mit reinem Wasser und läßt in der Flüssigkeit, in einen reinen Leinwandsack gebunden,

6 *U.* Quercitronrinde

$^1/_2$ Stunde lang auskochen, den Sack dann wieder herausnehmen, und fügt nun der Flüssigkeit 1 *U.* käufliches Zinnsalz, welches in 2 Berliner Quart reinem lauwarmen Wasser gelöst und durch vorsichtiges Hinzufügen von $^1/_2$ *U.* Schwefelsäure (englisches Vitriolöl) geschärft ist, läßt hierauf die Flüssigkeit $^1/_4$ Stunde lang durchkochen, bringt die genäßte Tapeten-Wolle hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren $^3/_4$ Stunden lang gelinde darin kochen, in der Flüssigkeit etwas erkalten, nimmt sie dann heraus und spült sie. Hierauf ist sie gut.

Um hellere gelbe Farben zu erzeugen, bringt man weniger Quercitronrinde bei dem Färben in Anwendung.

25.

Aurora aus Quercitronrinde und Cochenille.

Für 25 *U.* Tapeten-Wolle.

(Neu.)

Diese Farbe wird nach demselben Verfahren wie Orangegelb gefärbt, nur daß man der Quercitronrinde und salzsauren Zinnflüssigkeit 6 *Lth.* zartgemahlene Cochenille hinzusetzt und das übliche Verfahren beobachtet.

Anmerkung. Wendet man anstatt der **Zinnsalzlösung** $1\frac{1}{2}$ **Pfd.** nach bekanntem Verfahren bereitete **schwefelsalzsaure Zinnauflösung** an, so erzielt man dasselbe Resultat.

26.

Schwarz aus Blauholz, Sumach und Eisenvitriol.

Für 25 Pfd. Tapeten-Wolle.

Die Darstellung einer schönen schwarzen Farbe für Tapeten-Wolle ist erst in der neuesten Zeit bekannt geworden und wird, wie nachstehend angegeben, am zweckmäßigsten vollzogen.

Man füllt den Kessel mit reinem Wasser und läßt in der Flüssigkeit, in einen groben Leinwandsack gebunden,

5 Pfd. Campeche-Blauholz und
2 Pfd. Triester Sumach

$^3/_4$ Stunden lang auskochen. Ist dies geschehen, so wird der Sack herausgenommen und die Tapeten-Wolle hineingebracht, welche man nach bekanntem Verfahren 1 Stunde lang darin kochen läßt. Hierauf wird sie in derselben Flüssigkeit folgendermaßen geschwärzt (gedunkelt).

Man läßt in 20 Berliner Quart reinem heißen Wasser $2^1/_2$ Pfd. **Eisenvitriol** (Kupferwasser) lösen, und setzt diese **Vitriolölflüssigkeit** nach und nach unter fortwährendem Umwenden der Tapeten-Wolle der Farbflüssigkeit hinzu, bringt dieselbe wieder ins Kochen und erhält sie 1 Stunde lang darin, alsdann läßt man die Wolle in der Farbflüssigkeit erkalten und nach dem Herausnehmen spülen. Gut.

Drap-, **Mode-** und die aus dem Sandel gefärbten Farben sind zum Färben der Tapeten-Wolle nicht anzuwenden.

Zweite Abtheilung.

Das Schönfärben der Seide, sowohl der rohen Seide (Strang=Seide), als der daraus gefertigten Zeuche, wie Kleider, Shawls, Band, Chiffons 2c. Nach den neuesten, eigenen, praktischen Erfahrungen.

1.

Orangegelb aus Orlean und Pikerinsäure.

Für 10 *U.* rohe Seide oder gewebte Zeuche, als Kleider, Shawls, Band, Chiffons 2c.

Die nach diesem neuen Verfahren gefärbten Orangefarben übertreffen die bisher gefärbten Orangefarben an Schönheit, und sind auch mit weniger Kostenaufwand herzustellen.

Das Färben derselben vollzieht man auf folgende Weise. Die wie gewöhnlich abgekochte rohe Seide, Kleider, Shawls, Band 2c. werden erst nach bekanntem Verfahren (siehe mein Lehrbuch der Seiden= und Baumwollenfärberei) vollkommen hell orange gefärbt, dann gespült und folgendermaßen geschönt.

Man füllt ein kupfernes, oder besser, hölzernes Gefäß mit reinem handheißen Wasser, setzt demselben 1 *Lth.* Pikerinsäure, welche in 1/2 Berliner Quart reinem heißen Wasser gelöst ist, hinzu, schärft die Flüssigkeit mit 2 *Lth.* Schwefelsäure (englischem Vitriolöl),

bringt die nach Vorschrift orange gefärbte Seide oder die Zeuche hinein und läßt sie 15 bis 20 Minuten lang darin herumarbeiten, alsdann werden sie herausgenommen, gespült, appretirt und sind somit gut.

2.

Hellblau (Bleu vif) aus salpetersaurem Eisen und blausaurem Kali.

Für 10 *Pfd.* rohe Seide oder gewebte Zeuche, als Kleider, Shawls, Band, Chiffons ꝛc.

Die Herstellung dieses schönen Hellblau, in Frankreich jetzt Bleu vif benannt, ist ganz neu und übertrifft an Schönheit und Glanz die seither aus dem Alaun und Indigo-Carmin erzeugten hellblauen Farben für Seide bedeutend. Das Färben derselben wird folgendermaßen vollzogen.

Man füllt ein aus Tannenholz gefertigtes Gefäß mit reinem kalten Wasser und setzt dann der Flüssigkeit hinzu:

1 *Pfd.* salpetersaures Eisen (nach bekanntem Verfahren bereitet) und

4 *Lth.* käufliches Zinnsalz.

Dies ist der Mordant (Beizgrund) für die hellblau zu färbende Seide.

Zum Ausfärben (hellblau Färben) der Seide füllt man ebenfalls ein Tannenholz-Gefäß mit reinem kalten Wasser, setzt der Flüssigkeit

10 *Lth.* blausaures Kali, welches in 1 Berliner Quart reinem heißen Wasser gelöst ist, und

8 *Lth.* Schwefelsäure (engl. Vitriolöl)

hinzu. Beide Flüssigkeiten werden gut umgerührt, alsdann schreitet man folgendermaßen zum Hellblaufärben der Seide.

Die nach bekanntem Verfahren abgekochte rohe Seide, Kleider, Shawls, Band, Chiffons ꝛc. werden in die nach Vorschrift ange-

stellte salpetersaure Eisen- und Zinnsalzflüssigkeit gebracht, und auf die übliche Weise 15 Minuten lang darin herumgearbeitet, alsdann werden sie herausgenommen und in reinem kalten Wasser gespült.

Man bringt dieselben hierauf in die nach Vorschrift angestellte **blausaure Kaliflüssigkeit**, und läßt sie ebenfalls 15 Minuten lang darin herumarbeiten, alsdann werden sie herausgenommen, gespült, appretirt und sind dann gut.

Dadurch, daß man sie aus der **blausauren Kaliflüssigkeit** wieder in die **salpetersaure Eisenflüssigkeit** bringt, jedoch jedesmal in reinem Wasser spült, kann man ohne Zusatz von Farbmaterial nach Belieben dunklere hellblaue Farben für Seide erzeugen.

3.

Bronze, Gelbbraun aus Orlean, Gelb- und Rothholz.

Für 10 *U.* rohe Seide oder gewebte Zeuche, als Kleider, Shawls, Band, Chiffons ꝛc.

Diese jetzt so beliebte gelbbraune Modefarbe wird nach folgendem Verfahren schön und einfach dargestellt.

Man ertheilt der bronze (gelbbraun) zu färbenden Seide oder den Zeuchen auf die bekannte Weise erst einen orangefarbenen Grund mit **Orlean.** Alsdann werden dieselben gespült und folgendermaßen alaunirt.

Man füllt zu diesem Behuf ein Tannenholz-Gefäß mit reinem lauwarmen Wasser, setzt der Flüssigkeit

2 *U.* **Alaun**, welcher, zartgepulvert, in 4 Berliner Quart reinem heißen Wasser gelöst ist,

hinzu, bringt die orangefarben gefärbte Seide oder Zeuche hinein und läßt dieselben 6 bis 8 Stunden lang darin verbleiben, alsdann werden sie herausgenommen, gespült und wie folgt verfahren.

Man füllt ein hölzernes Gefäß mit reinem kalten Wasser, setzt der Flüssigkeit

2 *Lth.* salpetersaures Eisen

hinzu, bringt die Seide oder Zeuche hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren 15 Minuten lang darin herumarbeiten, hierauf werden sie herausgenommen, gespült und folgendermaßen bronze (gelbbraun) gefärbt.

Hierzu füllt man ein Gefäß mit reinem handheißen Wasser, setzt der Flüssigkeit die Abkochung von

$2^1/_2$ *Ct.* Cuba-Gelbholz und

$^3/_4$ *Ct.* St. Martens-Rothholz

hinzu, bringt die Seide oder Zeuche hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren 25 bis 30 Minuten lang darin herumarbeiten, alsdann werden sie herausgenommen, gespült und appretirt. Gut.

Fügt man der Farbflüssigkeit mehr salpetersaures Eisen, Rothholz und sehr dunklen gelbbraunen Farben zuletzt etwas Blauholz-Abkochung bei, so lassen sich diese Bronze- (gelbbraunen) Farben leicht und vielfach nüanciren.

4.

Olivengrün aus Orlean, Gelb- und Blauholz.

Für 10 *Ct.* rohe Seide oder gewebte Zeuche, als Kleider, Shawls, Band, Chiffons 2c.

(Neu.)

Der zur olivengrünen Farbe bestimmten Seide oder Zeuchen wird bekanntlich zuerst ein hell orangefarbener Grund mit Orlean ertheilt, hierauf gespült und folgendermaßen alaunirt, wobei man dasselbe Verfahren zu beobachten hat, wie dasselbe bei den Bronze- (gelbbraunen) Farben für Seide mitgetheilt ist.

Die aus dem Alaun gespülte Seide oder Zeuche werden dann in eine Flüssigkeit von reinem kalten Wasser, dem man 8 *Lth.* salpetersaures Eisen hinzugesetzt hat, gebracht, und 15 bis 20 Minuten lang darin herumgearbeitet, alsdann herausgenommen, gespült, und wie nachstehend olivengrün gefärbt.

Man füllt ein Gefäß mit reinem handheißen Wasser, setzt der Flüssigkeit die Abkochung von

4 Pfd. Cuba-Gelbholz

hinzu, bringt die nach Vorschrift vorbereitete Seide oder die Zeuche hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren 30 Minuten lang darin herumarbeiten, alsdann werden sie herausgenommen, und setzt nun derselben Flüssigkeit noch die Abkochung von sehr wenigem **Blauholz** hinzu, bringt die Seide oder Zeuche wieder hinein, und läßt sie 15 bis 20 Minuten lang abermals darin herumarbeiten, dann werden sie nochmals herausgenommen, gespült, appretirt, und sind somit gut.

Dadurch, daß man mehr oder weniger **Blauholz-Abkochung** in Anwendung bringt, lassen sich verschiedene Nüancen von Olivengrün für Seide und Zeuche leicht darstellen.

Muß man eine olivengrüne Farbe genau nach Muster (Probe) färben, und hat man einen zu hellen Orleangrund dargestellt, so kann man der **Gelbholz-** und **Blauholzflüssigkeit** die Abkochung von etwas **Rothholz** hinzusetzen. Anstatt des **Gelbholzes** kann man auch **Quercitronrinde** in Anwendung bringen.

5.

Silbergrau aus Alaun, salpetersaurem Eisen und Blauholz.

Für 10 Pfd. rothe Seide oder gewebte Zeuche, als Kleider, Shawls, Band, Chiffons 2c.

Diese so schöne, haltbare graue Farbe ist ein Product der Neuzeit und eignet sich nicht allein zum Graufärben der rohen Seide, sondern vorzüglich auch zum Färben der seidenen Kleider, Shawls 2c.

Das Färben derselben wird folgendermaßen vollzogen: Man üllt ein Tannenholz-Gefäß mit reinem lauwarmen Wasser, setzt der Flüssigkeit

1 $^{1}/_{4}$ Pfd. Alaun, welcher in 2 Berliner Quart reinem heißen Wasser gelöst ist,

hinzu, bringt die rohe Seide oder die seidenen Zeuche hinein und läßt sie 4 Stunden lang darin verbleiben; alsdann werden sie herausgenommen, gut von der Alaunflüssigkeit abgerungen oder ausgedrückt und folgendermaßen mordanisirt (gegründet).

Zu diesem Behuf füllt man ein Tannenholz-Gefäß mit reinem kalten Wasser, setzt der Flüssigkeit

2 *Lth.* salpetersaures Eisen

hinzu, bringt die alaunirte Seide oder die Zeuche, ohne dieselben zu spülen, hinein und läßt sie 15 Minuten lang darin herumarbeiten, alsdann werden sie wieder herausgenommen, gespült und folgendermaßen silbergrau gefärbt.

Man füllt das dazu bestimmte hölzerne Gefäß mit reinem handwarmen Wasser, setzt der Flüssigkeit die Abkochung von

$^1/_2$ *U.* Campeche-Blauholz

hinzu, bringt die mordanisirte rohe Seide oder die Zeuche hinein und läßt sie 15 bis 20 Minuten lang darin herumarbeiten, alsdann werden sie abermals herausgenommen, gespült und appretirt. Gut.

Dadurch, daß man mehr salpetersaures Eisen als Mordant und beim Ausfärben mehr Blauholz-Abkochung in Anwendung bringt, lassen sich sehr dunkle graue Farben erzeugen.

Anmerkung. Das Graufärben der rohen Seide muß möglichst lauwarm geschehen, bei den aus Seide gewebten Zeuchen aber muß man in einigen Fällen einen stärkern Hitzegrad anwenden, da sich vorzüglich starkgewebte Seidenzeuche nicht gut durchfärben.

6.

Modegrau aus Alaun, salpetersaurem Eisen, Gelb- und Blauholz.

Für 10 *U.* rohe Seide oder gewebte Zeuche, als Kleider, Shawls, Band 2c.

Diese so beliebten Modefarben sind neu, und vom hellesten gelblichen Grau bis zu den dunkelsten Farb-Nüancen nach folgendem

Verfahren einfach und sicher darzustellen. Dasselbe gewährt hauptsächlich den Vortheil, daß man in einer Farbflüssigkeit verschiedene Modefarben und genau nach aufgegebenem Muster (Probe) färben kann.

Die rohe Seide, Zeuche 2c. werden erst nach dem wie zum Silbergraufärben angegebenen Verfahren alaunirt, mit salpetersaurem Eisen mordanisirt, gespült und folgendermaßen ausgefärbt.

Man füllt ein hölzernes Gefäß mit reinem handwarmen Wasser, setzt der Flüssigkeit die Abkochung von

$^1/_2$ ℔. Cuba-Gelbholz

hinzu, bringt die vorbereitete, gespülte Seide oder die Zeuche hinein und läßt sie 15 Minuten lang darin herumarbeiten und alsdann herausnehmen. Nun setzt man derselben Flüssigkeit die Abkochung von sehr wenig Campeche-Blauholz hinzu, bringt die Seide oder Zeuche wieder hinein und läßt sie 10 bis 12 Minuten lang nochmals darin herumarbeiten, alsdann wieder herausnehmen, spülen und appretiren. Gut.

Fügt man der Farbflüssigkeit mehr oder weniger Gelbholz- und Blauholz-Abkochung hinzu, so erzeugt man hellere oder dunklere Modefarben.

7.

Röthlich Modegrau aus Alaun, salpetersaurem Eisen, Gelb-, Roth- und Blauholz.

Für 10 ℔. rohe Seide oder gewebte Zeuche, als Kleider, Shawls, Band 2c.

Diese neuen und jetzt so beliebten röthlich-modegrauen Farben werden ebenso wie die oben angegebenen modegrauen Farben gefärbt, nur daß man der Gelbholzflüssigkeit die Abkochung von sehr wenig Rothholz hinzusetzt und dann mit sehr wenig Blauholz-Abkochung die Seide oder Zeuche dunkelt.

Dadurch, daß man mehr oder weniger **Gelbholz-, Rothholz-** und **Blauholz-Abkochung** in Anwendung bringt, lassen sich leicht alle Nüancen von röthlich Modegrau darstellen.

Die nach diesem neuen Verfahren gefärbten Modefarben haben sich besonders haltbar gegen Luft erwiesen.

8.

Dunkelbraun aus chromsaurem Kupfer, Roth-, Gelb- und Blauholz.

Für 10 *U.* rohe Seide oder gewebte Zeuche, als Kleider, Shawls, Band ꝛc.

Die aus dem **chromsauren Kupfer** und genannten Farbhölzern dargestellten dunkelbraunen Farben für Seide und Zeuche sind ganz neu und zeichnen sich durch schnelle, schöne Darstellung, daher auch durch geringern Kostenaufwand besonders aus.

Das Färben derselben geschieht auf folgende Weise.

Man füllt ein hölzernes Gefäß mit reinem handheißen Wasser, setzt dieser Flüssigkeit

10 *Lth.* **käufliches chromsaures Kupfer**

hinzu, bringt die Seide oder die Zeuche hinein und läßt sie 15 bis 20 Minuten lang darin herumarbeiten, alsdann werden sie herausgenommen, gespült und folgendermaßen dunkelbraun gefärbt.

Hierzu füllt man ein hölzernes Gefäß abermals mit reinem handheißen Wasser, fügt der Flüssigkeit die Abkochung von

3 *U.* **Bimas-, Japan-** oder **St. Martens-Rothholz** und
1 *U.* **Cuba-Gelbholz**

bei, bringt die vorbereitete Seide oder die Zeuche hinein und läßt sie 20 Minuten lang darin herumarbeiten und dann wieder herausnehmen. Hierauf setzt man dieser Flüssigkeit noch etwas **Blauholz-Abkochung** hinzu, bringt die Seide oder die Zeuche wieder hinein,

und läßt sie 15 bis 20 Minuten lang nochmals darin herumarbeiten, alsdann werden sie herausgenommen, gespült und appretirt. Gut.

9.

Kohlschwarz aus chromsaurem Kupfer, Blau- und Gelbholz.

Für 10 ℔. rohe Seide oder gewebte Zeuche, als Kleider, Shawls, Band 2c.

Das nach diesem Verfahren erzeugte Kohlschwarz für Seide und Zeuche ist ebenfalls neu und zeichnet sich ebenso, wie das oben angegebene Dunkelbraun, durch schnelle, schöne Darstellung, verbunden mit wenigem Kostenaufwand, vortheilhaft aus.

Das Färben desselben vollzieht man folgendermaßen.

Man füllt ein hölzernes Gefäß mit reinem handheißen Wasser, setzt der Flüssigkeit

$^1/_2$ ℔. chromsaures Kupfer

hinzu, bringt die Seide oder die Zeuche hinein und läßt sie $^1/_2$ Stunde lang darin herumarbeiten, dann herausnehmen, spülen und in reinem handheißen Wasser nach bekanntem Verfahren mit der Abkochung von

3 ℔. **Blauholz** und

1 ℔. **Gelbholz**

kohlschwarz färben, hierauf abermals herausnehmen, nochmals spülen und dann appretiren. Gut.

Dritte Abtheilung.

Das Färben der baumwollenen und flächsenen Garne (Twiste) und der aus diesen gefertigten Zeuche. Nach den neuesten, eigenen, praktischen Erfahrungen.

1.

Echt Orange-Farben aus basischem Blei, Mordant und chromsaurem Kali.

Für 20 *U.* Baumwollen-Garn (Twist), flächsenes Garn oder der daraus gefertigten Zeuche.

(Neu.)

Eine gute, praktische Darstellung der Orangefarbe für baumwollene und flächsene Garne oder Zeuche ist zwar schon früher von mir in dem „Lehrbuch der Baumwollen-Färberei" mitgetheilt, dieselbe ist jedoch seit Kurzem in Frankreich auf die höchste Stufe der Vollkommenheit gebracht worden.

Die Darstellung dieser für die Baumwollen-Färberei wichtigen Farbe in möglichster Schönheit und Haltbarkeit wird am besten, wie nachstehend angegeben, vollzogen.

Erste Operation. Zur Bereitung der zum echt Orangefärben nöthigen Kalklauge füllt man ein reines hölzernes Gefäß mit reinem kalten Wasser, dem man

4 *U.* Kalk bester Qualität, welchen man nach bekanntem Verfahren gelöst und in reinem heißen Wasser hat zergehen lassen und abgeklärt hat,

hinzufügt.

Zweite Operation. Zur Bereitung des zum Orangefärben nöthigen basischen Bleies (Mordant) füllt man einen kupfernen Kessel mit 40 Berliner Quart reinem Wasser; ist die Flüssigkeit am Kochen, so setzt man derselben hinzu

4 *U.* Bleizucker (Sacharum Saturni),

bringt sie in's gelinde Kochen und setzt derselben nach und nach in Zeit von 15 Minuten noch hinzu:

4 *U.* Bleiglätte.

Diese Flüssigkeit unterhält man 1 Stunde lang in gelindem Kochen, worauf dieselbe vom Bodensatz in ein hölzernes Gefäß abgeklärt wird. Dies erzeugt das basische Blei, welches folgendermaßen in Anwendung gebracht wird.

Die zur Orangefarbe bestimmten Garne oder Zeuche bringt man in die nach Vorschrift bereitete basische Bleiflüssigkeit, und läßt sie handheiß $1/2$ Stunde lang darin herumarbeiten, alsdann werden sie herausgenommen, gut von der Flüssigkeit abgerungen und darauf in die nach Vorschrift bereitete Kalklaugen-Flüssigkeit gebracht, in derselben 15 bis 20 Minuten gut umgezogen, hierauf wieder herausgenommen, gespült und folgendermaßen mit chromsaurem Kali gefärbt.

Man füllt ein hölzernes Gefäß mit reinem handheißen Wasser, setzt der Flüssigkeit

2 *U.* käufliches chromsaures Kali, welches in 3 Berliner Quart reinem heißen Wasser gelöst ist,

hinzu, bringt die nach Vorschrift vorbereiteten, gespülten Garne oder Zeuche hinein und läßt sie $1/2$ Stunde lang auf die übliche Weise darin verbleiben, alsdann werden sie herausgenommen, abgerungen und gespült.

Dann bringt man die Garne oder Zeuche wieder in die schon einmal in Gebrauch gewesene **basische Bleiflüssigkeit** und läßt sie handwarm 15 bis 20 Minuten lang darin herumarbeiten; alsdann werden sie herausgenommen, abgerungen und nochmals in die schon in Anwendung gewesene **Kalklaugenflüssigkeit** gebracht und handheiß 15 bis 20 Minuten lang darin herumgearbeitet, dann herausgenommen und gespült.

Nun werden die Garne oder Zeuche abermals in die schon gebrauchte **chromsaure Kaliflüssigkeit** gebracht und handheiß 1 Stunde lang darin gelassen, alsdann herausgenommen, gut abgerungen und folgendermaßen fertig gefärbt.

Man erhitzt hierzu die schon angewendet gewesene **Kalklaugenflüssigkeit** kochend heiß, bringt die mit dem **chromsauren Kali** gelb gefärbten Garne oder Zeuche hinein und läßt sie fortwährend 15 Minuten lang darin herumarbeiten, alsdann werden sie herausgenommen, gespült und folgendermaßen geschönt.

Zu diesem Behuf füllt man ein hölzernes Gefäß mit reinem handheißen Wasser, setzt der Flüssigkeit

$1^1/_2$ *Ü.* beste Seife, welche in reinem heißen Wasser gelöst ist,

hinzu, bringt die orange gefärbten, gespülten Garne oder Zeuche hinein und läßt sie 15 bis 20 Minuten lang darin herumarbeiten, alsdann werden sie wieder herausgenommen, abgerungen, zum Trocknen gebracht und sind endlich gut.

Anmerkung. Das Verfahren zur Darstellung dieser Orangefarbe für baumwollene Garne und Zeuche dürfte zwar etwas weitläufig erscheinen, dies ist jedoch bei dem praktischen Verfahren nicht der Fall, wenn das Färben derselben nur regelmäßig, von Hand zu Hand, vollzogen wird.

Hat man hinlänglich orange zu färben, so kann man auch die schon in Anwendung gebrachten **Mordants** und die **chromsauren Kaliflüssigkeiten** zum Grundiren der Orangefarbe benutzen.

Es ist übrigens bis jetzt unmöglich gewesen, ohne genaue Beobachtung und Anwendung der gedachten Operationen, eine so schöne,

haltbare, glänzende Orangefarbe für baumwollene Garne und Zeuche darzustellen, daher Jedem hinsichtlich des Gelingens die größte Genauigkeit nicht genug zu empfehlen ist.

2.

Echt Rostgelb aus salpetersaurem Eisen, Orlean und Zinnsalz.

Für 20 ℔. Baumwollen-Garn (Twist), flächsenes Garn oder der daraus gefertigten Zeuche.

Diese neue, jetzt so beliebte gelbbräunliche Modefarbe (Rostgelb), die für baumwollene Garne (Twiste), vorzüglich für Zeuche, die zu Gardinen verwendet werden, sich sehr gut eignet, ist folgendermaßen schön und haltbar darzustellen.

Flächsene Garne oder Zeuche müssen erst der Bleich-Operation, die aus meinen Lehrbüchern bekannt ist, unterworfen werden, ehe man dieselben zum Rostgelbfärben bringen kann. Nach der Bleich-Operation füllt man ein hölzernes Gefäß mit reinem kalten Wasser und setzt der Flüssigkeit

$^1/_2$ ℔. salpetersaures Eisen

hinzu; dann bringt man die Garne oder Zeuche hinein und läßt sie 15 bis 20 Minuten nach bekanntem Verfahren darin herumarbeiten, alsdann werden sie herausgenommen und gespült.

Hierauf füllt man wieder ein hölzernes Gefäß mit reinem kalten Wasser, setzt der Flüssigkeit

$^1/_2$ ℔. Pottasche, welche in 2 Berliner Quart reinem heißen Wasser gelöst und abgeklärt ist,

hinzu, bringt die mit salpetersaurem Eisen vorbereiteten, gespülten Garne oder Zeuche hinein und läßt sie 15 Minuten lang darin herumarbeiten, alsdann werden sie herausgenommen und folgendermaßen mit Orlean gefärbt.

Man füllt ein hölzernes Gefäß mit reinem handheißen Wasser, setzt der Flüssigkeit

½ ℔. brasilianischen Orlean, welcher nach bekanntem Verfahren (man sehe mein in dem Verlage dieser Schrift erschienenes „Lehrbuch der Baumwollenfärberei") gelöst ist,

hinzu, bringt die Garne oder Zeuche hinein und läßt sie auf die gewöhnliche Weise ½ Stunde lang darin herumarbeiten, alsdann werden sie herausgenommen, gespült und folgendermaßen geschönt.

Dazu füllt man ein hölzernes Gefäß mit reinem lauwarmen Wasser, setzt dieser Flüssigkeit

4 Lth. käufliches Zinnsalz, welches in 1 Berliner Quart reinem heißen Wasser gelöst ist,

hinzu, bringt die nach Vorschrift vorbereiteten gespülten Garne hinein und läßt sie 15 bis 20 Minuten lang darin herumarbeiten, alsdann werden sie herausgenommen und gespült. Gut.

Dadurch, daß man die Garne oder Zeuche mehrere Mal von salpetersaurer Eisenflüssigkeit in Pottaschenflüssigkeit bringt und mehr Orlean anwendet, erzeugt man dunklere rostgelbe Farben.

3.

Gelb aus Quercitronrinde, in einer Flüssigkeit fertig gefärbt.

Für 20 ℔. Baumwollen-Garn (Twist).

Das nach diesem neuen Verfahren erzeugte Gelb verdient die größte Beachtung. Die damit zu färbenden Baumwollen-Garne brauchen vorher nicht der Operation des Auskochens unterworfen zu werden, sondern die gelbe Farbe wird denselben in einer Flüssigkeit ertheilt.

Diese Farbe eignet sich vorzüglich für geringe Baumwollen-Zeuche, die keinen hohen Farbpreis ertragen können.

Das Gelbfärben derselben wird folgendermaßen vollzogen.

Die aus der Spinnerei kommenden rohen Baumwollen-Garne (Twiste) werden nach bekanntem Verfahren in 1 ℔. schweren Docken

erst auf Stöcke gestellt, und dann der kupferne Kessel mit reinem Wasser gefüllt; ist die Flüssigkeit am Kochen, so setzt man derselben die Abkochung von

3 *Ul.* Quercitronrinde,
$^3/_4$ *Ul.* eisenfreien Alaun und
8 *Lth.* käufliches Zinnsalz

hinzu, läßt dieselbe $^1/_4$ Stunde lang durchkochen, bringt die auf Stöcke gestellten Garne hinein, läßt sie nach bekanntem Verfahren darin herumarbeiten und $^3/_4$ Stunden lang gelinde darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen und gespült. Gut.

Wird beim Färben dieser Farbe mehr oder weniger Quercitronrinde und Zinnsalz in Anwendung gebracht, so erzeugt man hellere oder dunklere gelbe Farben.

4.

Chamois (Gemsfarbe) aus Quercitronrinde und Orlean, in einer Flüssigkeit fertig gefärbt.

Für 20 *Ul.* Baumwollen-Garn (Twist).

(Neu.)

Man hat zur Darstellung dieser Farbe dasselbe Verfahren, wie es bei Gelb angegeben ist, zu beobachten, nur daß man

$1^1/_2$ *Ul.* Quercitronrinde und
4 *Lth.* brasilianischen Orlean, welcher in reinem heißen Wasser gelöst ist,

hinzusetzt.

Dadurch, daß man beim Färben mehr oder weniger Orlean in Anwendung bringt, werden hellere oder dunklere Chamois-Farben erzeugt.

5.

Röthliche Modefarbe aus Catechu (Terra Catechu), in einer Flüssigkeit fertig gefärbt.

Für 20 ℔. Baumwollen-Garn (Twist).

Die Darstellung dieser neuen röthlichen Modefarbe für Baumwollen-Garn geschieht auf folgende Weise.

Die Garne werden vorher nach bekanntem Verfahren erst auf Stöcke gestellt, dann füllt man den Kessel mit reinem Wasser; ist dieses am Kochen, so setzt man demselben

$^1/_2$ ℔. Catechu (Terra Catechu), welcher nach bekanntem Verfahren mit 2 Lth. Blaustein in reinem Wasser kochend gelöst ist,

hinzu, bringt die Garne hinein, läßt sie auf die gewöhnliche Weise darin herumarbeiten und $^3/_4$ Stunden lang darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen und gespült. Gut.

Bringt man mehr Catechu mit Blaustein präparirt in Anwendung, so werden dunklere röthliche Modefarben erzeugt, und dadurch, daß man die nach diesem Verfahren gefärbten röthlichen Modefarben in eine Flüssigkeit von reinem kalten Wasser, der man sehr wenig chromsaures Kali oder salpetersaures Eisen hinzugesetzt hat, bringt, lassen sich dieselben vielfach gelblich und dunkler nüanciren.

Dieses Verfahren verursacht wenig Zeit- und Kostenaufwand, da man hierzu eine schon gebrauchte chromsaure Kali- oder salpetersaure Eisenflüssigkeit benutzen kann.

Die mit Catechu gefärbten Garne werden, ohne dieselben zu spülen, in einer oder der andern Flüssigkeit 15 bis 20 Minuten lang herumgearbeitet, hierauf herausgenommen und gespült. Gut.

6.

Dunkelblau aus chromsaurem Kupfer und Blauholz.

Für 20 ℔. Baumwollen-Garn (Twist), flächsenes Garn oder der daraus gefertigten Zeuche.

(Neu.)

Durch Anwendung des chromsauren Kupfers für Blau- und Rothholz-Farben zum Färben baumwollener und flächsener Gegenstände werden eben so glückliche Resultate erzielt, als dies beim Färben der Schafwolle der Fall ist.

Als Beizmittel verwendet, liefert dieses Präparat in Verbindung bekannter Pigmente (Farbstoffe) satte, haltbare und sehr billige Farben, da die stark oxydirende Eigenschaft desselben weniger Verbrauch von Farbstoff nöthig macht.

Die Darstellung dieser dunkelblauen Farbe geschieht folgendermaßen.

Die Garne oder Zeuche werden erst nach bekanntem Verfahren ausgekocht, dann füllt man den kupfernen Kessel mit reinem Wasser, und läßt in der Flüssigkeit, in einen groben Leinwandsack gebunden,

8 ℔. Campeche-Blauholz

1 Stunde lang auskochen und hierauf den Sack wieder herausnehmen. Ist dies geschehen, so bringt man die Garne auf Stöcke gestellt hinein, zieht sie erst gut um, und läßt sie, wie bekannt, 1 Stunde lang heiß, doch nicht kochend, darin verbleiben, alsdann nimmt man sie heraus, ringt sie ab und behandelt sie folgendermaßen mit chromsaurem Kupfer.

Ein hölzernes Gefäß wird mit reinem kalten Wasser gefüllt, der Flüssigkeit

10 *Lth.* käufliches chromsaures Kupfer

hinzugesetzt und die mit Blauholz gefärbten Garne oder Zeuche hineingebracht und 20 bis 30 Minuten lang darin herumgearbeitet, alsdann werden sie herausgenommen, abgerungen und wiederum in

die schon einmal in Anwendung gebrachte, nicht mehr zu heiße Blauholzflüssigkeit gebracht, $^1/_4$ Stunde lang darin gelassen, hierauf herausgenommen und gespült. Gut.

Dadurch, daß man die Garne oder Zeuche nochmals in die chromsaure Kupferflüssigkeit und wieder in die handwarme Blauholzflüssigkeit bringt, werden sehr dunkle blaue Farben erzeugt.

7.

Kohlschwarz aus chromsaurem Kupfer und Blauholz.

Für 20 ℔. Baumwollen-Garn (Twist), flächsenes Garn, oder der daraus gefertigten Zeuche.

(Neu.)

Diese aus dem chromsauren Kupfer und Blauholz schwarz gefärbten baumwollenen Gegenstände zeichnen sich durch Schönheit der Farbe und Weiche besonders aus. Das Schwarzfärben derselben vollzieht man folgendermaßen.

Die Garne oder Zeuche werden erst auf bekannte Weise ausgekocht. Dann füllt man den kupfernen Kessel mit reinem Wasser, und läßt in der Flüssigkeit, in einen groben Leinwandsack gebunden,

12 ℔. Campeche-Blauholz

$^3/_4$ Stunden lang auskochen, nimmt den Sack hierauf heraus und bringt nun die Garne auf Stöcke gestellt hinein. Man läßt sie darin nach bekanntem Verfahren heiß, jedoch nicht kochend, 1 Stunde lang verbleiben, alsdann werden sie wieder herausgenommen, abgerungen und in die chromsaure Kupferflüssigkeit gebracht.

Zu diesem Behuf füllt man ein Gefäß mit reinem kalten Wasser, setzt der Flüssigkeit

$^1/_2$ ℔. käufliches chromsaures Kupfer

hinzu und bringt die aus dem Blauholz gefärbten Garne oder Zeuche hinein, worauf man dasselbe Verfahren beobachten muß wie bei dem Dunkelfärben der Baumwolle, nämlich daß man die Garne oder

Zeuche mehrere Male aus einer Flüssigkeit in die andere bringt. Ist die schwarze Farbe vollkommen dargestellt, so werden erstere folgendermaßen geschönt.

Man füllt ein Gefäß mit reinem handheißen Wasser, setzt der Flüssigkeit die Abkochung von

$1^1/_2$ Pfd. Cuba-Gelbholz und

20 Lth. beste Seife, welche in reinem heißen Wasser gelöst ist,

hinzu, bringt die schwarz gefärbten Garne oder Zeuche hinein und läßt sie 20 bis 30 Minuten lang darin herumarbeiten. Hierauf nimmt man sie heraus, ringt sie ab und sind somit gut.

8.

Hellgrau aus chromsaurem Kupfer und Blauholz.

Für 20 Pfd. Baumwollen-Garn (Twist), flächsenes Garn oder der daraus gefertigten Zeuche.

Die nach diesem neuen Verfahren erzeugten grauen Farben zeichnen sich durch Schönheit, besondere Haltbarkeit und Billigkeit sehr vortheilhaft aus. Das Färben derselben geschieht auf folgende Weise.

Die Garne oder Zeuche werden erst nach bekanntem Verfahren ausgekocht. Dann füllt man den kupfernen Kessel mit reinem Wasser, erhitzt die Flüssigkeit scharf handheiß und setzt derselben die Abkochung von

2 Pfd. Campeche-Blauholz

hinzu, bringt die Garne oder Zeuche hinein und läßt sie $^1/_2$ Stunde lang scharf heiß, jedoch nicht kochend, darin herumarbeiten, worauf man sie wieder herausnimmt, abringt und folgendermaßen hellgrau färbt.

Man füllt hierzu ein hölzernes Gefäß mit reinem kalten Wasser, setzt der Flüssigkeit

4 Lth. käufliches chromsaures Kupfer

hinzu, bringt die mit **Blauholz** gefärbten Garne oder Zeuche hinein und läßt sie 15 bis 20 Minuten lang darin herumarbeiten, nimmt sie dann heraus, bringt sie wieder in die noch handwarme **Blauholzflüssigkeit** und beobachtet das bekannte Verfahren.

Dadurch, daß man die Operation von einer Farbflüssigkeit in die andere einige Mal wiederholt, sind hellere oder dunklere graue Farben darzustellen.

9.

Dunkelbraun aus chromsaurem Kupfer und Blauholz.

Für 20 ℔. Baumwollen-Garn (Twist), flächsenes Garn oder daraus gefertigte Zeuche.

Die nach diesem neuen Verfahren dargestellten dunkelbraunen Farben zeichnen sich ebenfalls durch besondere Haltbarkeit und Billigkeit aus. Das Färben derselben wird folgendermaßen vorgenommen.

Die Garne oder Zeuche kocht man erst nach bekanntem Verfahren aus, gallirt (schmackirt) sie schwach, bringt sie in eine Flüssigkeit von **neutralisirtem Alaun** (wie dieselbe zum Färben des Manilla-Hanfes bereitet wird und in meinen Schriften bereits mitgetheilt ist), ringt sie aus dem **Alaun-Mordant** gut ab, und verfährt wie folgt.

Man füllt ein hölzernes Gefäß mit reinem Wasser, setzt der Flüssigkeit hinzu:

½ ℔. käufliches chromsaures Kupfer,

bringt die Garne oder Zeuche hinein und läßt sie ½ Stunde lang darin herumarbeiten, alsdann werden sie herausgenommen, von der Flüssigkeit abgerungen, gespült und, wie im Folgenden angegeben, dunkelbraun gefärbt.

Den kupfernen Kessel füllt man mit reinem Wasser, setzt der Flüssigkeit die Abkochung von

5 ℔. Campeche-Blauholz

hinzu, erhitzt dieselbe handheiß, bringt die vorbereiteten, gespülten

Garne oder Zeuche hinein und arbeitet sie nach bekanntem Verfahren 1/2 Stunde lang darin herum. Man läßt dieselben noch 1/2 Stunde lang in der Flüssigkeit verbleiben, damit sich dieselbe zur Handhitze abkühlt, alsdann werden sie herausgenommen und der Flüssigkeit nun die in 1/2 Berliner Quart reinem handwarmen Wasser vollzogene Lösung von

2 *Lth.* käuflichem Zinnsalz und
2 *Lth.* Schwefelsäure (engl. Vitriolöl)

hinzugesetzt. Hierauf werden die Garne oder Zeuche wieder hinein gebracht und 20 bis 30 Minuten lang darin herumgearbeitet, dann herausgenommen und gespült. Gut.

Anmerkung. Zur Darstellung dieser dunkelbraunen und anderer Farben, wozu man **neutralisirte Alaun-** und **chromsaure Kupferflüssigkeit** in Anwendung bringt, ist folgendermaßen mit Vortheil zu verfahren:

Die **neutralisirte Alaunflüssigkeit** kann man längere Zeit benutzen, wenn man derselben nach längerem Gebrauch etwas **neutralisirte Alaunlösung** hinzusetzt. Dasselbe Verfahren kann man auch bei der **chromsauren Kupferflüssigkeit** in Anwendung bringen.

Seit Kurzem wird in einigen Baumwollen-Garn- und Zeuch-Färbereien Frankreichs das seither übliche Galliren (Schmackiren) der Garne und Zeuche nicht mehr vollzogen, jedoch müssen dieselben beim Färben sehr sorgsam bearbeitet werden, da sich dieselben leicht etwas ungleichförmig (unegal) färben.

10.

Rothbraun aus chromsaurem Kupfer, Roth- und Blauholz.

Für 20 *U.* Baumwollen-Garn (Twist), flächsenes Garn oder daraus gefertigte Zeuche.

(Neu.)

Die Darstellung der rothbraunen Farben für baumwollene Garne und Zeuche geschieht ebenso wie die der dunkelbraunen Farben.

Die Garne oder Zeuche werden erst gallirt (schmackirt), auf **neutralisirte Alaun- und chromsaure Kupferflüssigkeit** gebracht, gespült und in einer Flüssigkeit von reinem Wasser, der man die Abkochung von

5 ℔. St. Martens-Rothholz und

2 ℔. Campeche-Blauholz

hinzugesetzt, nach bekanntem Verfahren rothbraun gefärbt; hierauf in derselben Flüssigkeit wie gewöhnlich und wie dies bei Dunkelbraun angegeben worden, mit 2 *Lth.* Zinnsalz und 2 *Lth.* Schwefelsäure geschönt, und gespült. Sie sind dann gut.

Bringt man mehr oder weniger Blauholz-Abkochung dazu in Anwendung, so bekommt man hellere oder dunklere rothbraune Farben.

11.

Olivenfarbe aus chromsaurem Kupfer und Quercitronrinde.

Für 20 ℔. Baumwollen-Garn (Twist), flächsenes Garn oder der daraus gefertigten Zeuche.

Die nach diesem neuen Verfahren erhaltenen Olivenfarben für baumwollene Garne und Zeuche zeichnen sich durch Schönheit, Haltbarkeit und geringen Kostenaufwand besonders aus.

Das Färben derselben geschieht, wie im Folgenden bemerkt ist.

Die Garne oder Zeuche werden nach bekanntem Verfahren erst leicht gallirt (schmackirt). Dann füllt man ein hölzernes Gefäß mit reinem kalten Wasser, setzt der Flüssigkeit

1/2 ℔. käufliches chromsaures Kupfer

hinzu, bringt die Garne oder Zeuche hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren 1/2 Stunde lang darin herumarbeiten, alsdann werden sie herausgenommen, abgerungen, gespült und folgendermaßen oliven gefärbt.

Man läßt auf die bekannte Weise **6 ℔. Quercitronrinde** in einer Flüssigkeit von reinem Wasser 1/2 Stunde lang auskochen, klärt die

Quercitron-Flüssigkeit vom Bodensatz in ein reines Gefäß, bringt die vorbereiteten, gespülten Garne oder Zeuche hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren $1/_2$ Stunde lang handheiß darin herumarbeiten, alsdann herausnehmen und spülen. Gut.

Dadurch, daß man die Garne oder Zeuche nochmals in schon gebrauchte chromsaure Kupfer-Flüssigkeit und wiederholt in die Quercitron-Flüssigkeit bringt, werden dunklere Olivenfarben hervorgebracht.

Um sehr dunkle Olivenfarben darzustellen, setzt man der Quercitronrinde die Abkochung von etwas Blauholz hinzu.

12.

Angola (Blaugrau) aus der kalten Indigo-Küpe, für baumwollene Strickgarne.

(Neu.)

Mehreren geachteten Anfragen über die Darstellung dieser jetzt so beliebten echt blaugrauen Farbe, welche vorzüglich für Strickgarne gut zu verwenden ist, zu begegnen, theile ich in Nachstehendem das in England übliche Verfahren gründlich mit.

Die unter dem Namen Angola bekannten, auch Merino benannten blaugrauen Strickgarne werden in England in großer Menge gefertigt und in den Handel gebracht.

Die blaugraue Farbe wird denselben nicht im Garne, sondern durch Meliren von indigo-küpen-blau gefärbter, mit Zusatz von weißer Baumwolle dargestellt, welches folgendermaßen vollzogen wird.

Die lose Baumwolle (Baumwolle in Flocken) wird nach bekanntem Verfahren in reinem Wasser ausgekocht, hierauf herausgenommen und wie bekannt in der kalten Indigo-Küpe hell- oder mittelblau gefärbt, in einer Flüssigkeit von reinem Wasser mit Zusatz von Schwefelsäure (engl. Vitriolöl) wie gewöhnlich behandelt (abgezogen, gereinigt), gespült und dann getrocknet.

Die hell- oder mittelblau gefärbte und getrocknete Baumwolle wird alsdann mit einem beliebigen Quantum weißer Baumwolle in Flocken gemischt (melirt), dann der Bearbeitung in der Maschine unterworfen, wodurch dieselbe vollkommen melirt und in diesem Zustande zu Garn gesponnen wird.

Die verschiedenen Nüancen der blaugrauen Farbe für baumwollene Strickgarne werden dadurch erzielt, daß man der blaugefärbten losen Baumwolle mehr oder weniger weiße Baumwolle beimischt.

13.

Englisch Grau für baumwollene Strickgarne.

Diese beliebte graue Farbe für Strickgarne wird ebenfalls durch das Mischen (Meliren) schwarz gefärbter loser Baumwolle mit weißer erzeugt.

Man wählt zum Schwarzfärben der Baumwolle eine dauerhafte schwarze Farbe. Das Meliren wird nach demselben Verfahren vollzogen, wie solches für Blaugrau mitgetheilt ist.

Die verschiedenen Nüancen von Grau werden dadurch erzeugt, daß man der schwarz gefärbten Baumwolle mehr oder weniger weiße Baumwolle beimischt (melirt).

Vierte Abtheilung.

Neues praktisches Verfahren zum Färben der aus Schaf- und Baumwolle gemischten Zeuche, als der Lüstres, Orleans, Cassinets, Paramatta's, sowie der aus Schafwolle und Flachsgarn gemischten Zeuche.

Dieses neue, erst seit Kurzem in England in Anwendung gebrachte Verfahren zum Färben der aus Schaf- und Baumwolle und Flachs gemischten Zeuchstoffe ist von sehr glücklichem Erfolg, vorzüglich zur Darstellung der dunklen Farben vollzogen und bisher für das Ausland als Geheimniß bewahrt worden.

Im Anfang des Jahres 1855 kamen mir in England gefertigte und gefärbte halbwollene Zeuchstoffe in verschiedenen Farben zur Ansicht. Nach genauer Untersuchung fand und ergründete ich, daß dieselben in weißer Kette und Einschlag gefertigt und im Stück gefärbt waren.

Welchen großen Vortheil dieses Verfahren gewährt, wird jedem Färber und Fabrikanten einleuchtend sein.

Durch meine freundschaftlichen Verbindungen in England gelang es mir sogleich, mich in den Besitz dieses neuen Verfahrens zum Färben der halbwollenen Zeuche zu setzen und ich theile dasselbe als praktisch erprobt in Folgendem mit.

Die nach diesem neuen Verfahren zu färbenden halbwollenen Zeuche müssen vor dem Färben dem Reinigen (Waschen) nach bekanntem Verfahren unterzogen werden.

Bei dem Ansieden (Mordant) mit den in Anwendung zu bringenden Beizen darf die Flüssigkeit nur sehr gelinde, nicht wallend kochen. Dasselbe hat man bei dem Ausfärben mit den nöthigen Farbmaterialien (Pigmenten) zu beobachten, wodurch die Operation des Färbens der halbwollenen Zeuche zwar nicht in weniger Zeit, aber doch sicher vollzogen wird.

1.

Schwarz aus chromsaurem Kupfer und Blauholz.

Für 25 ℔. Lüstres, Orleans, Cassinet, Paramatta, in rohweißen gewebten Zeuchen, wie auch für Kleider, Shawls 2c.

(Neu.)

Die schwarz zu färbenden halbwollenen Zeuche oder Kleider müssen in gereinigtem Zustande und vorher gleichförmig genäßt (genetzt) sein.

Man füllt nach dieser Vorbereitung den kupfernen Kessel mit reinem Wasser, erhitzt die Flüssigkeit scharf handheiß und setzt derselben

$^3/_4$ ℔. käufliches chromsaures Kupfer

hinzu, bringt die Zeuche hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren $1^1/_2$ Stunde lang sehr gelinde darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen und nach 24 Stunden, ohne dieselben zu spülen, folgendermaßen schwarz gefärbt.

Den Kessel hierzu füllt man mit reinem Wasser, setzt der Flüssigkeit die Abkochung von

6 ℔. Campeche-Blauholz

hinzu, erhitzt dieselbe scharf handheiß, bringt die vorbereiteten Zeuche hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren bei steigender Hitze

bis zum Kochen $1/_2$ Stunde lang darin herumarbeiten, zuletzt $1/_2$ Stunde lang sehr gelinde darin kochen und dann wieder herausnehmen und spülen. Gut.

Anmerkung. In England wendet man jetzt zum Färben dieser glatten Zeuche anstatt der Abkochung von **Blau-, Gelb-** oder **Rothholz** diese Farbhölzer in sehr fein gepulvertem Zustande (pulverisirt) an. Es wird bei diesem Verfahren sowohl an Zeit, wie auch an Kosten erspart. Die nach englischer Methode pulverisirten Farbhölzer theilen der Flüssigkeit das Pigment vollkommen mit und wird beim nachherigen Spülen der Zeuche leicht daraus entfernt.

2.

Rothbraun aus chromsaurem Kupfer und Rothholz.

Für 25 *U.* Lüstres, Orleans, Cassinet, Paramatta, wie auch für Kleider, Shawls 2c.

Die nach diesem neuen Verfahren rothbraun gefärbten halbwollenen Zeuche zeigen sich in voller, schöner Farbe und erscheinen vollkommen gleichförmig gefärbt.

Das Färben derselben wird folgendermaßen vollzogen.

Die Zeuche müssen nach bekanntem Verfahren vor dem Färben erst gereinigt und vollkommen genäßt werden, dann füllt man den Kessel mit reinem Wasser, erhitzt die Flüssigkeit scharf handheiß und setzt derselben

$3/_4$ *U.* **käufliches chromsaures Kupfer**

hinzu, bringt die Zeuche hinein und läßt sie auf die bekannte Weise bei steigender Hitze $1/_2$ Stunde lang darin herumarbeiten und zuletzt $1^1/_2$ Stunde lang sehr gelinde darin kochen. Hierauf werden sie wieder herausgenommen, verkühlt und ohne zu spülen folgendermaßen rothbraun gefärbt.

Man füllt hierzu den Kessel mit reinem Wasser, setzt der Flüssigkeit die Abkochung von

6 ℔. St. Martens-Rothholz und

1 ℔. Cuba-Gelbholz,

oder auch diese Farbhölzer in pulverisirtem Zustande hinzu, erhitzt die Flüssigkeit scharf handheiß, bringt die oben angegebenen zu färbenden Zeuchstoffe hinein, und läßt sie nach bekanntem Verfahren bei steigender Hitze $^3/_4$ Stunden lang darin herumarbeiten und zuletzt ebenfalls 15 bis 20 Minuten lang sehr gelinde darin kochen. Alsdann werden sie herausgenommen und gespült. Gut.

3.

Dunkelbraun aus chromsaurem Kupfer, Rothholz und Blauholz.

Für 25 ℔. Lüstres, Orleans, Cassinet, Paramatta, als auch für Kleider, Shawls 2c.

(Neu.)

Das Färben der dunkelbraunen Farben für diese Zeuche wird folgendermaßen vollzogen.

Zuerst werden die Zeuche nach bekanntem Verfahren vollkommen rothbraun gefärbt, alsdann aus der Farbflüssigkeit genommen und derselben die Abkochung von

1 ℔. Campeche-Blauholz

hinzugesetzt, bringt dann die Zeuche wieder hinein, und läßt sie unter fortwährendem Herumarbeiten scharf heiß, doch nicht kochend, $^1/_2$ Stunde lang darin verbleiben. Alsdann werden sie abermals herausgenommen, gespült und sind hierauf gut.

Durch mehr oder weniger in Anwendung gebrachte Blauholz-Abkochung werden hellere oder dunklere braune Farben hervorgebracht.

4.

Dunkelgrün aus chromsaurem Kupfer, Blau- und Gelbholz.

Für 25 ℔. Lüstres, Orleans, Cassinet, Paramatta, wie auch für Kleider, Shawls ꝛc.

Die nach diesem neuen Verfahren dargestellten dunkelgrünen Farben für halbwollene Zeuche erscheinen in dunkler, angenehm grüner Farbe, und zeigen besondere Haltbarkeit gegen Luft.

Das Färben derselben geschieht auf folgende Weise.

Die Zeuche werden nach bekanntem Verfahren vorher gereinigt und dann vollkommen genäßt.

Man füllt hierauf den Kessel mit reinem Wasser, erhitzt die Flüssigkeit handheiß und setzt derselben

$^3/_4$ ℔. käufliches chromsaures Kupfer

hinzu, bringt die Zeuche hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren bei steigender Hitze $^1/_2$ Stunde lang darin herumarbeiten, hierauf 1 Stunde lang gelinde darin kochen, nimmt sie dann heraus, verkühlt sie und färbt sie nach 24 Stunden folgendermaßen dunkelgrün.

Man füllt hierzu den Kessel mit reinem Wasser, setzt der Flüssigkeit die Abkochung von

4 ℔. Campeche-Blauholz und

2 ℔. Cuba-Gelbholz

(oder auch diese Farbhölzer in pulverisirtem Zustande) hinzu, erhitzt dieselbe scharf handheiß, bringt die vorbereiteten Zeuche, ohne dieselben zu spülen, hinein, und läßt sie nach bekanntem Verfahren bei steigender Hitze $^1/_2$ Stunde lang darin herumarbeiten und eben so lange gelinde darin kochen. Alsdann werden sie herausgenommen und gespült. Gut.

Dadurch, daß man mehr oder weniger Blauholz- und Gelbholz-Abkochung in Anwendung bringt, erzielt man hellere oder dunklere grüne Farben.

5.

Olivengrün aus chromsaurem Kupfer, Gelb- und Blauholz und Krapp.

Für 25 ℔. Lüstres, Orleans, Cassinet, Paramatta, als auch für Kleider, Shawls ꝛc.

(Neu.)

Die Darstellung der olivengrünen Farbe für halbwollene Zeuche vollzieht man am sichersten, wie in Folgendem mitgetheilt ist.

Die Zeuche werden zuerst nach bekanntem Verfahren mit chromsaurem Kupfer wie zum Dunkelgrünfärben vorbereitet (ausgesotten) und nach Verlauf von 24 Stunden olivengrün gefärbt.

Dann füllt man den Kessel mit reinem Wasser, setzt der Flüssigkeit die Abkochung von

5 ℔. Cuba-Gelbholz,

$1^1/_2$ ℔. Campeche-Blauholz

(oder auch diese Farbhölzer in pulverisirtem Zustande), und

1 ℔. ordinairen Krapp

hinzu, erhitzt dieselbe scharf handheiß, bringt die nach Vorschrift vorbereiteten Zeuche hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren bei steigender Hitze $^1/_2$ Stunde lang darin herumarbeiten und hierauf $^1/_2$ Stunde lang gelinde darin kochen. Alsdann werden sie herausgenommen und gespült. Gut.

Wird dazu mehr oder weniger Blauholz-Abkochung in Anwendung gebracht, so erzeugt man hellere oder dunklere olivengrüne Farben.

6.

Olivenbraun (Bronzefarbe) aus chromsaurem Kupfer, Gelbholz, Rothholz und Blauholz.

Für 25 ℔. Lüstre, Orlean, Cassinet, Paramatta, wie auch für Kleider, Shawls 2c.

(Neu.)

Das Färben der olivenbraunen Farbe (Bronzefarbe) für halbwollene Zeuche, wird folgendermaßen vollzogen.

Man füllt den Kessel mit reinem Wasser, erhitzt die Flüssigkeit scharf handheiß und setzt derselben

$^3/_4$ ℔. **käufliches chromsaures Kupfer**

hinzu, bringt die Zeuche hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren bei steigender Hitze $^1/_2$ Stunde lang darin herumarbeiten und $^3/_4$ Stunden lang gelinde darin kochen; alsdann werden sie herausgenommen, verkühlt und nach 24 Stunden, wie nachstehend angegeben, olivenbraun gefärbt.

Hierzu wird der Kessel mit reinem Wasser gefüllt und der Flüssigkeit die Abkochung von

3 ℔. **Cuba-Gelbholz,**
2 ℔. **Quercitronrinde und**
2 ℔. **St. Martens-Rothholz**

(oder auch diese Farbhölzer in pulverisirtem Zustande) hinzugefügt. Nun erhitzt man die Flüssigkeit scharf handheiß, bringt die vorbereiteten Zeuche hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren bei steigender Hitze $^1/_2$ Stunde lang darin herumarbeiten. Hierauf läßt man sie $^1/_2$ Stunde lang gelinde darin kochen, nimmt sie dann wieder heraus und spült sie. Die Operation des Färbens ist hiermit beendigt und die Zeuche sind vollkommen gut.

Dadurch, daß man mehr **Rothholz-Abkochung** und nur sehr wenig **Blauholz-Abkochung** dazu in Anwendung bringt, werden dunklere olivenbraune Farben erzeugt.

Anmerkung. Hat man Kleider, Shawls, Chiffons ꝛc. aus solchen halbwollenen Zeuchen zu färben, so ist es zweckmäßig, der **chromsauren Kupfer-Flüssigkeit** einige Loth mit reinem Wasser verdünnte **Schwefelsäure** hinzuzusetzen, da diese Zeuche von Luft und Säuren oft sehr befleckt und ungleich sind, welches durch die Schwefelsäure beseitigt wird.

7.

Graue Modefarbe aus chromsaurem Kupfer und Blauholz.

Für 25 *U.* Lüstres, Orleans, Cassinet, Paramatta ꝛc.

Die nach diesem neuen Verfahren hervorgebrachten grauen Modefarben für halbwollene Zeuche sind nur auf weißem Grund, nämlich auf roh-weißen Zeuchstoffen zu erzeugen.

Das Färben derselben wird nach folgender Vorschrift vollzogen.

Man füllt den Kessel mit reinem Wasser, erhitzt die Flüssigkeit scharf handheiß, setzt derselben

12 *Lth.* chromsaures Kupfer

hinzu, bringt die auf übliche Weise gereinigten Zeuche hinein, läßt sie bei steigender Hitze $^1/_2$ Stunde lang darin herumarbeiten und dann $^1/_2$ Stunde lang gelinde darin kochen; alsdann werden sie herausgenommen und nach 12 Stunden, ohne sie zu spülen, folgendermaßen grau gefärbt.

Man füllt hierzu den Kessel mit reinem Wasser, erhitzt die Flüssigkeit scharf handheiß und setzt nun derselben die Abkochung von

1 *U.* Campeche-Blauholz

hinzu, bringt die vorbereiteten Zeuche auf's Neue hinein und läßt sie, wie bekannt, bei steigender Hitze $^1/_4$ Stunde lang darin herumarbeiten, und hierauf $^1/_4$ Stunde lang darin kochen; alsdann werden sie wieder herausgenommen und gespült. Gut.

Durch mehr oder weniger Zusatz von Blauholz-Abkochung werden hellere oder dunklere graue Modefarben erzeugt.

8.

Graugrünliche Modefarbe aus chromsaurem Kupfer, Blauholz und Gelbholz.

Für 25 ℔. Lüstres, Orleans, Cassinet, Parmatta, auf roh-weiße Zeuche.

(Neu.)

Das Färben dieser graugrünlichen Modefarbe wird ebenso wie das der grauen Modefarbe vollzogen, nur daß man der Blauholz-Flüssigkeit die Abkochung von

$^1/_2$ ℔. Cuba-Gelbholz

hinzusetzt.

Durch mehr Anwendung von Blauholz- und Gelbholz-Abkochung werden dunklere graugrünliche Modefarben erzeugt.

9.

Grauröthliche Modefarben aus chromsaurem Kupfer, Blauholz, Gelbholz und Catechu.

Für 25 ℔. Lüstres, Orleans, Cassinet, Paramatta, auf roh-weiße Zeuche.

Die nach diesem neuen Verfahren erzeugten grauröthlichen Modefarben zeichnen sich durch Schönheit und Haltbarkeit besonders aus. Das Färben derselben vollzieht man folgendermaßen.

Man füllt den Kessel mit reinem Wasser, erhitzt die Flüssigkeit handheiß und setzt derselben

12 *Lth.* chromsaures Kupfer

hinzu, bringt die Zeuche hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren bei steigender Hitze $^1/_2$ Stunde lang darin herumarbeiten und hierauf $^1/_2$ Stunde lang gelinde darin kochen. Alsdann werden sie wieder herausgenommen, verkühlt und nach 12 Stunden, ohne sie zu spülen, wie im Folgenden gezeigt wird, röthlich-grau gefärbt.

Der Kessel wird hierzu mit reinem Wasser gefüllt, die Flüssigkeit scharf handheiß erhitzt und derselben die Abkochung von

$^1/_2$ *U.* **Campeche-Blauholz,**

$^1/_2$ *U.* **Cuba-Gelbholz** und

$^1/_2$ *U.* **Catechu (Terra Catechu)**

hinzugefügt. Nun bringt man die vorbereiteten Zeuche hinein und läßt sie nach gewöhnlichem Verfahren bei steigender Hitze $^1/_4$ Stunde lang darin herumarbeiten und darauf $^1/_4$ Stunde lang gelinde darin kochen. Alsdann werden sie herausgenommen, gespült und somit sind die Zeuche fertig gefärbt und gut.

Dadurch, daß man mehr oder weniger **Blauholz-, Gelbholz-** und **Catechu-Abkochung** in Anwendung bringt, werden hellere oder dunklere grauröthliche Modefarben hervorgebracht.

10.

Appretur der nach vorgedachtem Verfahren gefärbten halbwollenen Zeuche, als Lüstre, Orlean, Cassinet, Paramatta ꝛc.

Nach der in England jetzt üblichen Methode.

Die in der Ueberschrift genannten, aus Schaf- und Baumwolle erzeugten geringen Zeuchstoffe erscheinen nach dem Färben und Trocknen nicht ansehnlich in Güte; man bezeichnet diese Beschaffenheit der Zeuche mit dem kaufmännischen Ausdruck „grifflos.“ Um nun denselben ein möglichst schönes Ansehen zu ertheilen, hat man in England und Frankreich vielseitige Versuche durch Anwendung verschiedener Appretur-Surrogate gemacht, die jedoch nicht zu glücklichen Resultaten führten. Zur besten und zweckmäßigsten Appretur für diese Zeuchstoffe hat man jedoch in der Neuzeit den Leim (Tischlerleim) als sehr geeignet gefunden. Derselbe wird auf bekannte Weise im Wasser erweicht, gekocht und dann zur Appretur der gefärbten

Zeuche in Anwendung gebracht, und nach dem Appretiren die Zeuche wie gewöhnlich gepreßt.

In Englands und Frankreichs ausgebreiteten Färberei- und Fabrik-Anstalten wird zu diesem Behuf Knochen-Leim bereitet und zur Appretur verwendet.

Fünfte Abtheilung.

Neu erprobte, praktische Anleitungen zum Färben der aus Hasen-, Kaninchen- oder Bieber-Haaren gefertigten Hüte (Filzhüte)

und

gründliche Anweisung zur Anwendung des Glaubersalzes (schwefelsauren Natrums) als vortheilhafter Mordant (Beizmittel) zum Färben der Schafwolle.

Die in der Neuzeit sich immer mehr ausbreitende Gewohnheit, Filzhüte in verschiedenen beliebten Farben zu tragen, hat mich veranlaßt, diesem Zweig der Färberei besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

In Frankreich ist man in diesem Zweig der Färberei hauptsächlich fortgeschritten, jedoch werden jetzt auch in Deutschland, namentlich in Offenbach a/M., Hamburg 2c. eben so gute Hutfabrikate geliefert und schöne Farben dafür erzeugt, die den französischen nicht nachstehen und in bedeutender Menge, besonders nach Süd-Amerika, ausgeführt werden.

Zu den sogenannten kahlen Filzhüten benutzt man vorzüglich nur die geringen Hasen- oder Kaninchen-Haare und das Färben

derselben in den verschiedenen Modefarben ist wenig kostspielig, muß jedoch mit Aufmerksamkeit und Sachkenntniß vollzogen werden.

Bei meiner letzten Anwesenheit in Frankreich habe ich das neueste, bis jetzt gewiß das beste Verfahren zum Färben derselben praktisch kennen gelernt, welches ich, um es auch Andern zugängig zu machen, in Folgendem mittheile.

I.

Das Reinigen (Waschen) der zum Färben bestimmten Filzhüte.

Für 12 ℔. Hüte.

Die zur Anfertigung der Filzhüte nöthigen thierischen Haare werden bekanntlich nicht vorher auf die Weise gereinigt (gewaschen), wie dies bei der Schafwolle geschieht. Da jedoch bei der Fabrikation (dem Walken) derselben fremdartige Substanzen in Anwendung gebracht werden, die vor dem Färben der Modefarben entfernt werden müssen, da man im Unterlassungsfalle nur ungleiche Farben erzielt, so wird das Reinigen auf folgende Art vollzogen:

Man füllt ein hölzernes Gefäß mit reinem, scharf handheißem Wasser und setzt demselben

$^3/_4$ ℔. **crystallisirte Soda**

hinzu. Nach Lösung der **Soda** bringt man die Hüte in die Flüssigkeit und läßt sie 15 bis 20 Minuten lang darin herumarbeiten, nimmt sie dann wieder heraus, spült sie und beginnt das Färben derselben.

Anmerkung. Aus Unkunde im Verfahren hat man sich früher zum Reinigen der zu färbenden Filzhüte der **Pottasche** bedient; die Anwendung derselben zieht jedoch großen Nachtheil, ja, in zu großer Quantität angewandt, das völlige Zerstören des Hutfabrikats nach sich.

2.

Die Behandlung der Filzhüte während der Färboperation.

Dieselbe ist zwar hinlänglich bekannt, jedoch erlangt man nach meiner neuern praktischen Erfahrung jederzeit ein besseres Resultat, als nach der frühern Methode.

Hauptbedingung ist, daß man kein zu großes Quantum von Filzhüten für Modefarbe in die Farbflüssigkeit bringen darf, damit dieselben nicht zu gedrängt aneinander liegen. Eine Quantität von 48 bis 60 Stück (circa 12 bis 15 *U.* an Gewicht) für das jedesmalige Färben ist am zweckmäßigsten.

Das zum Färben der Hüte nöthige Pigment (Farbmaterial) darf der Flüssigkeit nicht auf einmal hinzugesetzt werden, da sonst die Farbe nicht durchdringend und nur ungleich ausfällt. Während der Färboperation darf die Flüssigkeit nur gelinde kochen und in einigen Fällen nur bis 75 Grad erhitzt werden. Auch muß man bei der Operation die Filzhüte mittelst eines reinen Tannenholzstabes in der Farbflüssigkeit fortwährend herumarbeiten.

3.

Gelbröthliche Modefarbe (Chamois).

Für 48 Stück (circa 12 *U.*) kahle Filzhüte.

Man füllt den kupfernen Kessel mit reinem Wasser und läßt darin, in einen groben Leinwandsack gebunden,

1 *U.* Cuba-Gelbholz

$^1/_2$ Stunde lang auskochen, nimmt darauf den Sack wieder heraus und setzt der Flüssigkeit

$^1/_2$ *U.* rothen Weinstein (feingepulvert)

hinzu, läßt die Flüssigkeit 8 Minuten lang wieder durchkochen, kühlt dieselbe durch Zusatz von reinem kalten Wasser ab, bringt die gereinigten, gespülten Filzhüte hinein und läßt sie nach bekanntem

Verfahren $^1/_2$ Stunde lang gelinde darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen, verkühlt und folgendermaßen geröthet.

Zu diesem Behuf setzt man der Flüssigkeit hinzu:

$^3/_4$ *U.* sicilianischen Sumach,
$^1/_4$ *U.* mittelfeinen Krapp und
$^1/_4$ *U.* englischen Sandel,

welche Farbmaterialien zusammen in 2 Berliner Quart heißem Wasser gelöst sind, läßt die Flüssigkeit abermals 8 Minuten lang durchkochen, bringt die nach Vorschrift vorbereiteten Hüte wieder hinein und läßt sie auf die bekannte Weise 1 Stunde lang gelinde darin kochen, hierauf werden sie wiederholt herausgenommen und folgendermaßen gedunkelt (fertig gefärbt).

Man kühlt hierzu die Farbflüssigkeit mit reinem kalten Wasser ab, und setzt derselben

$^1/_2$ *U.* Eisenvitriol (Kupferwasser), welcher in 2 Berliner Quart heißem Wasser gelöst ist,

hinzu, bringt die gerötheten Hüte hinein und läßt sie fortwährend bei scharfer Hitze, doch nicht kochend, $^1/_2$ Stunde lang darin herumarbeiten. Zeigt sich die Farbe nicht dunkel genug, so läßt man die Hüte noch 10 bis 15 Minuten in der Flüssigkeit verbleiben, ist dieselbe aber nach Wunsch, so werden sie herausgenommen, verkühlt und gespült. Gut.

Dadurch, daß man mehr oder weniger **Gelbholz, Krapp, Sandel** und **Eisenvitriol** in Anwendung bringt, werden hellere oder dunklere gelbröthliche Modefarben erzeugt. Durch längeres Verbleiben der Hüte in der Eisenvitriol-Flüssigkeit erzielt man ebenfalls eine dunklere gelbröthliche Modefarbe.

4.

Grauröthliche Modefarbe.

Für 48 Stück (circa 12 Pfd.) kahle Filzhüte.

Man füllt den kupfernen Kessel mit reinem Wasser; ist die Flüssigkeit am Kochen, so setzt man derselben

1/2 Pfd. rothen Weinstein, zartgepulvert,

hinzu, läßt die Flüssigkeit 8 Minuten lang durchkochen, bringt die Hüte hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren 1/2 Stunde lang sehr gelinde darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen und folgendermaßen geröthet.

Man setzt zu dem Ende der gedachten Flüssigkeit auf's Neue hinzu:

3/4 Pfd. sicilianischen Sumach und

12 Lth. mittelfeinen Krapp, welche beide Farbmaterialien in 2 Berliner Quart heißem Wasser gelöst sind,

läßt die Flüssigkeit 8 Minuten lang durchkochen, bringt die nach Vorschrift vorbereiteten Hüte hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren 1 Stunde lang gelinde darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen, verkühlt und folgendermaßen gedunkelt (fertig gefärbt).

Um dies zu bewerkstelligen, kühlt man die Flüssigkeit mit reinem kalten Wasser ab und setzt derselben noch

8 Lth. Eisenvitriol (Kupferwasser)

hinzu, bringt die gerötheten Hüte hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren bei scharfer Hitze, doch nicht kochend, 1/2 Stunde lang darin herumarbeiten. Stellt sich die Farbe nach Wunsch dar, so werden dieselben herausgenommen. Hat die Farbe einen zu röthlichen Schein, so läßt man die Hüte noch 1/4 Stunde in der Flüssigkeit verbleiben, oder setzt derselben etwas Eisenvitriol hinzu.

Bringt man mehr oder weniger Krapp in Anwendung, so erzielt man hellere oder dunklere rothgraue Farben. Zu viel hinzugefügter

Eisenvitriol erzeugt dunklere, jedoch keine so lebhafte grauröthliche Modefarben.

5.

Graugrünliche Modefarbe.

Für 48 Stück (circa 12 *U.*) kahle Filzhüte.

Die Darstellung der graugrünlichen Modefarben ist nach folgendem Verfahren in verschiedenen Nüancen am zweckmäßigsten zu vollziehen.

Man füllt den kupfernen Kessel mit reinem Wasser; ist die Flüssigkeit am Kochen, so setzt man derselben

$^1/_2$ *U.* rothen Weinstein (feingepulvert),

$^3/_4$ *U.* sicilianischen Sumach und

1 *U.* Cuba-Gelbholz

hinzu, läßt die Flüssigkeit $^1/_4$ Stunde lang durchkochen, bringt die gereinigten, gespülten Hüte hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren 1 Stunde lang gelinde darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen, verkühlt und folgendermaßen gedunkelt (fertig gefärbt).

Man kühlt die obige Flüssigkeit mit reinem kalten Wasser ab und setzt derselben noch

8 *Lth.* Eisenvitriol (Kupferwasser)

hinzu, bringt die vorbereiteten Hüte wieder hinein und läßt sie auf die bekannte Weise scharf heiß, jedoch nicht kochend, $^1/_2$ Stunde lang darin herumarbeiten. Zeigt sich nach dieser Zeit die Farbe nach Wunsch, so werden sie herausgenommen, gespült und sind dann gut.

Dadurch, daß man die Hüte länger in der Flüssigkeit verbleiben läßt und mehr Eisenvitriol in Anwendung bringt, werden dunklere graugrünliche Modefarben erzielt.

Anmerkung. Bei diesen, aus dem **Weinstein** und verschiedenen Farbmaterialien erzeugten Modefarben ist hauptsächlich dahin zu trachten, daß man zum Dunkeln derselben mit **Eisenvitriol** nicht

eine zu große Quantität davon in Anwendung bringt. In je längerer Zeit das Dunkeln vollzogen wird, desto vollkommener fallen diese Farben aus.

Wenn man dem **Eisenvitriol** 2 bis 4 *Lth.* **Blaustein** hinzusetzt, so lassen sich Modefarben mit einem mehr gelblich-grünlichen Schein erzielen.

6.

Kaffee-Braun.

Für 48 Stück (circa 12 *U.*) kahle Filzhüte.

Zur Darstellung der dunklen Farben für Filzhüte findet der Weinstein keine Anwendung.

Nach folgendem praktisch erprobten Verfahren erzeugt man diese Farben in vollkommener Schönheit und Haltbarkeit.

Man füllt den kupfernen Kessel mit reinem Wasser und läßt in der Flüssigkeit

3 *U.* Cuba-Gelbholz (in losem Zustande)

$^1/_2$ Stunde lang darin auskochen, bringt die gereinigten, gespülten Hüte hinein und läßt sie wie gewöhnlich $^1/_2$ Stunde lang gelinde darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen und folgendermaßen geröthet.

Man setzt daher der Flüssigkeit

2$^1/_2$ *U.* englischen Sandel,
1 *U.* mittelfeinen Krapp und
2 *U.* sicilianischen Sumach, welche Farbmaterialien vorher in 10 Berliner Quart reinem heißen Wasser gelöst sind,

hinzu, läßt die Flüssigkeit $^1/_4$ Stunde lang durchkochen, kühlt dieselbe mit reinem kalten Wasser ab, bringt die Hüte hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren 1$^1/_2$ Stunde lang gelinde darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen, verkühlt und folgendermaßen gedunkelt.

Man setzt zu diesem Behuf gedachter Farbflüssigkeit

1 ℔. Eisenvitriol (Kupferwasser), welcher in 4 Berliner Quart heißem Wasser gelöst ist,

hinzu, bringt die vorbereiteten Hüte wieder hinein und läßt sie auf die gewöhnliche Weise $1/2$ Stunde lang scharf heiß, jedoch nicht kochend, darin herumarbeiten, alsdann werden sie abermals herausgenommen und verkühlt. Dann setzt man derselben Farbflüssigkeit nochmals

1 ℔. Eisenvitriol (Kupferwasser) und

$1/4$ ℔. Blaustein

hinzu, bringt die Hüte wieder hinein und läßt sie bei steigender Hitze $1/2$ Stunde lang gelinde darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen und gespült. Gut.

Zeigt sich die kaffeebraune Farbe nicht dunkel genug, so läßt man die Hüte etwas länger in der Flüssigkeit verbleiben, oder bringt mehr Eisenvitriol in Anwendung.

7.

Gelbbraun (Bronzefarbe).

Für 48 Stück (circa 12 ℔.) kahle Filzhüte.

Die Darstellung dieser beliebten echten Farbe vollzieht man folgendermaßen.

Man füllt den Kessel mit reinem Wasser und läßt in dieser Flüssigkeit

5 ℔. Cuba-Gelbholz (in losem Zustande)

$1/2$ Stunde lang auskochen, bringt die gereinigten, gespülten Hüte hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren $1/2$ Stunde lang gelinde darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen, verkühlt und folgendermaßen geröthet.

Man setzt, um dies zu bewirken, obiger Flüssigkeit

$1^1/_2$ *U.* englischen Sandel,

$^1/_2$ *U.* mittelfeinen Krapp und

$1^1/_2$ *U.* sicilianischen Sumach, welche Farbmaterialien vorher in 6 Berliner Quart heißem Wasser gelöst sind,

hinzu, läßt die Flüssigkeit $^1/_4$ Stunde lang durchkochen, kühlt dieselbe mit reinem kalten Wasser ab, bringt die vorbereiteten Hüte hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren $1^1/_2$ Stunde lang gelinde darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen, verkühlt und folgendermaßen gedunkelt (fertig gefärbt).

Derselben Farbflüssigkeit wird, um dies zu vollziehen,

$^1/_2$ *U.* Eisenvitriol (Kupferwasser) und

8 *Lth.* Blaustein, welche Materialien in 2 Berliner Quart heißem Wasser gelöst sind,

hinzugefügt, dieselbe mit etwas reinem kalten Wasser abgekühlt, und die nach Vorschrift gerötheten Hüte hineingebracht und $^1/_2$ Stunde lang bei steigender Hitze bis zum Kochen darin herumgearbeitet; alsdann werden sie herausgenommen und verkühlt.

Nun setzt man der Flüssigkeit nochmals

$^1/_2$ *U.* Eisenvitriol (Kupferwasser) und

8 *Lth.* Blaustein

hinzu, bringt die Hüte wieder hinein und läßt sie wiederholt $^1/_2$ Stunde lang sehr gelinde darin kochen, alsdann werden sie herausgenommen, gespült und sind somit gut.

Wenn sich die gelbbraune Farbe nicht dunkel genug zeigt, so läßt man die Hüte etwas länger in der Flüssigkeit verbleiben, oder wendet etwas mehr Eisenvitriol an. Dadurch, daß man mehr Blaustein in Anwendung bringt, wird eine gelblichere Farb-Nüance hervorgebracht.

8.

Dunkelgrau, in der Walke gefärbt.

Für kahle Filzhüte.

Dieses in der Neuzeit vorzüglich in Frankreich übliche Verfahren ist nach Folgendem einfach und sicher zu vollziehen.

Man setzt der Walkflüssigkeit so viel **Blauholz-Composition** hinzu, als man eine hellere oder dunklere graue Farbe zu erzielen wünscht, und walkt die Hüte nach bekanntem Verfahren in derselben.

Die Bereitung der **Blauholz-Composition** geschieht folgendermaßen.

Man füllt einen kleinen kupfernen Kessel mit reinem Wasser und läßt auf 10 Berliner Quart desselben

2 *U.* Campeche-Blauholz

1 Stunde lang auskochen, klärt die **Blauholzflüssigkeit** (Extract) vom Bodensatz in ein hölzernes Gefäß und setzt derselben nach und nach bei fortwährendem Umrühren so viel **Eisenvitriol** (Kupferwasser) hinzu, daß die **Blauholzflüssigkeit**, auf weißes Papier gestrichen, eine blaugraue Farbe zeigt.

Die nach diesem Verfahren bereitete **Blauholz-Composition** kann nun auf bekannte Weise zur Erzeugung der dunkelgrauen Farben beim Walken der Filzhüte verwendet werden.

Dadurch, daß man mehr oder weniger **Blauholz-Composition** in Anwendung bringt, werden hellere oder dunklere graue Farben erzeugt.

9.

Dunkel Röthlich-Grau, in der Walke gefärbt.

Für kahle Filzhüte.

Die Darstellung dieser Farbe wird ebenso wie die der dunkelgrauen vollzogen, nur daß man der **Blauholz-Composition** beim Walken einige Loth in heißem Wasser gelösten **Alaun** hinzusetzt.

10.

Dunkel Gelblich-Grau, in der Walke gefärbt.

Für kahle Filzhüte.

Die Operation beim Färben gedachter Farbe geschieht ebenfalls nach demselben Verfahren, wie beim Dunkelgrau angegeben, aus der **Blauholz-Composition**, nur daß man derselben beim Walken sehr wenig **reinen Weinessig** hinzusetzt.

Anmerkung. Diese nach neuem Verfahren gefärbten Modefarben für kahle Filzhüte können auch für Castor-Hüte angewendet werden; man hat beim Färben derselben jedoch möglichst dahin zu trachten, daß die Färboperation nicht stark kochend und in etwas längerer Zeit vollzogen werde.

Die Darstellung der blauen, grünen 2c. Farben ist seither keiner Verbesserung unterworfen gewesen. Es können dieselben jedoch gut und sicher nach dem Verfahren gefärbt werden, wie es in meinem bei dem Verleger dieser Schrift erschienenen Werkchen der „Hut- und Filzfabrikat-Färberei" ausführlich mitgetheilt ist.

11.

Lyoner Schwarz.

Für 48 Stück (circa 12 *U.*) feine Filzhüte.

Die Darstellung einer haltbaren, schön glänzenden, schwarzen Farbe ist immer eine schwierige Aufgabe für den Färber und Hutfabrikanten gewesen, und wird in der Filzhutfärberei bis jetzt noch als Geheimniß betrachtet.

Es ist allerdings auch eine sehr schwierige Operation, denn sie bedarf, um nicht aus Unkenntniß und durch unrichtiges Schwarzfärben das gänzliche Mißlingen derselben und das Verderben (Zerstören) der oft sehr theuren Hutfabrikate herbeizuführen, praktischer Erfahrung und Vorsicht, um dasselbe sicher und vollkommen vollziehen zu können.

Nach folgendem, von mir streng geprüften und durch eigene praktische Erfahrung erprobten Verfahren wird man eine schöne, dauerhafte und glänzend schwarze Farbe für feine Filzhüte erzielen, wie solche in Frankreich, und in der Neuzeit auch in einigen ausgebreiteten Filzhutfabriken anderer Länder dargestellt wird, und deren Erzeugung überall, wie schon bemerkt, noch als Geheimniß gilt.

Die zum Schwarzfärben bestimmten feinen Filzhüte werden keiner Reinigung unterzogen, sondern im gewöhnlichen Zustande gefärbt. Nach dem neuen, in Lyon üblichen Verfahren bringt man zum Schwarzfärben für 48 Stück feine Filzhüte folgende Farbmaterialien in Anwendung:

20 *U.* **Domingo-Blauholz** (in trockenem, geraspeltem Zustande),
$2^1/_2$ *U.* **sicilianischen Sumach**,
$1^1/_2$ *U.* **Grünspan** (in reinem Wasser vollkommen gelöst),
6 *U.* **Eisenvitriol** (Kupferwasser) und
$^3/_4$ *U.* **Blaustein** (schwefelsaures Kupfer).

Die Operation des Schwarzfärbens wird dann folgendermaßen vollzogen:

Man füllt den kupfernen Kessel mit reinem Wasser, setzt der Flüssigkeit

20 *U.* **Domingo-Blauholz** (nicht in einen Leinwandsack gebunden) und
$2^1/_2$ *U.* **sicilianischen Sumach**

hinzu, bringt die Flüssigkeit in's Kochen und erhält sie 2 Stunden lang darin.

Alsdann klärt man diese Blauholzflüssigkeit vom Bodensatz in ein großes Holzgefäß ab. Dann füllt man den Kessel wieder mit reinem Wasser und läßt das bemerkte Quantum Blauholz und Sumach nochmals 1 Stunde lang auskochen, alsdann nimmt man mittelst eines großen durchlöcherten Löffels das ausgekochte Blau-

holz so gut wie möglich aus der Flüssigkeit und setzt derselben auf's Neue hinzu:

$^3/_4$ *Ut.* **gelösten Grünspan** (die Hälfte von dem nöthigen Quantum desselben),

3 *Ut.* **Eisenvitriol** (Kupferwasser), (die Hälfte von dem nöthigen Quantum) und

12 *Lth.* **Blaustein** (ebenfalls die Hälfte des nöthigen Quantums),

läßt die Flüssigkeit $^1/_4$ Stunde lang durchkochen, kühlt dieselbe mit etwas kaltem Wasser ab, bringt die Hüte hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren bei einer Hitze von 75 Grad (nahe dem Kochen) 2 Stunden lang darin verbleiben, alsdann werden sie herausgenommen und $^1/_2$ Stunde lang verkühlt. Dies ist die erste Färboperation.

Bei der zweiten Färboperation setzt man derselben Flüssigkeit wieder den vierten Theil von der ersten **Blauholzabkochung**:

1 *Ut.* **Eisenvitriol** (Kupferwasser),

8 *Lth.* **gelösten Grünspan** und

4 *Lth.* **Blaustein**

hinzu, bringt die Hüte wiederholt hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren und obigem Hitzegrade 2 Stunden lang darin verbleiben, alsdann werden sie herausgenommen, $^1/_2$ Stunde lang verkühlt und hierauf der dritten Färboperation unterzogen.

Man setzt derselben Flüssigkeit wiederum den vierten Theil von der ersten **Blauholzabkochung**:

1 *Ut.* **Eisenvitriol** (Kupferwasser),

8 *Lth.* **gelösten Grünspan** und

4 *Lth.* **Blaustein**

hinzu, bringt die Hüte wieder hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren 2 Stunden lang darin verbleiben, alsdann werden sie herausgenommen und $^1/_2$ Stunde lang verkühlt, worauf die vierte Farboperation vorgenommen wird.

Man setzt der obigen Flüssigkeit den vierten Theil von der ersten Blauholzabkochung:

$^1/_2$ *Pf.* Eisenvitriol (Kupferwasser),
4 *Lth.* gelösten Grünspan und
2 *Lth.* Blaustein

hinzu, bringt die Hüte wieder hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren 2 Stunden lang darin verbleiben, alsdann werden sie herausgenommen, $^1/_2$ Stunde lang verkühlt und der fünften und letzten Färboperation unterworfen.

Zu dem Ende setzt man derselben Flüssigkeit den Rest von der ersten Blauholzabkochung und

$^1/_2$ *Pf.* Eisenvitriol (Kupferwasser),
4 *Lth.* gelösten Grünspan und
2 *Lth.* Blaustein

hinzu, bringt die Hüte wiederholt hinein und läßt sie nach bekanntem Verfahren 2 Stunden lang darin verbleiben, alsdann werden sie herausgenommen, verkühlt, nach einer Stunde gespült und folgendermaßen geschönt.

Man füllt hierzu ein hölzernes Gefäß, besser einen Bleikessel, mit 10 Berliner Quart reinem handwarmen Wasser, setzt der Flüssigkeit

4 *Lth.* Schwefelsäure (englisches Vitriolöl)

hinzu und läßt die schwarz gefärbten, gespülten Hüte einzeln einige Minuten lang darin herumarbeiten.

Bei schnellem Herumarbeiten in dieser Säureflüssigkeit kann man auch mehrere Hüte auf einmal in dieselbe bringen. Hat man ungefähr die Hälfte der schwarz gefärbten Hüte in der Säureflüssigkeit durchgenommen, so setzt man derselben wiederum einige Loth Schwefelsäure hinzu, so daß man in Allem für 48 Stück schwarz gefärbte Hüte höchstens 8 *Lth.* Schwefelsäure in Anwendung bringen darf.

Nun werden die geschönten Hüte endlich gespült, worauf sich dieselben in glänzender schwarzer Farbe zeigen, hierauf der weitern Appretur unterworfen werden und sodann in den Handel kommen.

Anmerkung. Die Hitze von 75 Grad bei dem Schwarzfärben der feinen Filzhüte muß möglichst beachtet werden, jedoch ist es meiner Erfahrung nach nicht nachtheilig, wenn dieselbe einige Grad höher, nahe dem Kochen, steigt.

Filzhüte geringerer Qualität brauchen nur vier Färboperationen unterworfen zu werden.

Die Anwendung des **Blausteins** (schwefelsauren Kupfers) erzeugt für die schwarze Farbe der Filzhüte ein besonders günstiges Resultat. Derselbe erzeugt in Verbindung mit dem **Grünspan** (essigsauren Kupfer) ein weicheres, glänzenderes, schwarzes Hutfabrikat, als das nach bisherigem Verfahren vollzogene Schwarzfärben desselben.

12.

Praktische Anwendung des käuflichen Glaubersalzes (schwefelsauren Natrums) als Mordant (Beizmittel) zum Färben der aus Schafwolle erzeugten Gegenstände, als der Wollgarne, Tuche ꝛc.

Das bekannte Glaubersalz (schwefelsaures Natrum) wird in chemischen Fabriken als Neben-Product bei Verfertigung der Salzsäure, des Salmiaks, sowie bei der Reinigung des Salpeters auch in den Salinen gewonnen, und ist daher billig käuflich zu haben.

Im gereinigten Zustande bildet dasselbe weiße, mehr oder minder glattgedrückte Krystalle, die einen erst kühlenden, nachher bittern Geschmack haben.

Im warmen Wasser ist dasselbe leicht lösbar, braust mit Zusatz von etwas **Pottascheauflösung**, trübt aber dieselbe nicht.

In England und Frankreich wird dasselbe seit Kurzem mit dem besten Erfolg zum Färben der schafwollenen Gegenstände als Beizmittel in Anwendung gebracht, welches bisher von den dortigen Schönfärbern und Fabrikanten als Geheimniß betrachtet wurde.

Vorzüglich findet das Glaubersalz (schwefelsaures Natrum) zu den aus dem Chrom-Kali oder dem chromsauren Kupfer erzeugten Farben vortheilhafte Anwendung. Die Farben fallen nicht allein glänzender aus, sondern man bewirkt auch eine Ersparung an Pigment (Farbmaterial) beim Ausfärben.

Um ein günstiges Resultat zu erzielen, setzt man jedem Pfunde des in Anwendung zu bringenden chromsauren Kali oder chromsauren Kupfers 12 bis 16 *Lth.* käufliches gereinigtes Glaubersalz (schwefelsaures Natrum) beim Vorsieden der Wollstoffe hinzu und operirt auf die bekannte Weise.

Auch für die aus dem Alaunsud dargestellten Farben für Schafwolle, als der holzrothen, halbechtblauen, ist die Anwendung des Glaubersalzes (schwefelsauren Natrums) von vorzüglicher Wirkung, und ersetzt das bekannte Weinsteinpräparat vollkommen. Man setzt jedem Pfunde des in Anwendung zu bringenden Alauns 4 bis 6 *Lth.* Glaubersalz hinzu und siedet und färbt nach bekanntem Verfahren.

Es muß übrigens auffallen, daß dieses längst bekannte chemische Product von unsern Chemikern und Technikern nicht früher der Beachtung werth gehalten und für die praktische Färberei in Anwendung gebracht worden ist. Der so billige Preis desselben und die in demselben enthaltenen Substanzen, die für die Wolle nur vortheilhaft wirken können, machen auch hauptsächliche Vorzüge für die Baumwollenfärberei aus und verdienen gewürdigt und beachtet zu werden.

Druck von Fischer und Kürsten in Leipzig.

An meine lieben Kunstgenossen!

Vor einigen Monaten schrieb mir ein hochgeehrter Gönner und Freund, der Herr Commerzienrath R. N. in S.:

„Nein, mein werther Freund, fürchten Sie nicht, daß irgend „ein verständiger, strebsamer Kunstgenosse von Ihnen je denken „könnte, als ob Sie zur großen Classe der Vielschreiber gehörten. „Alle Ihre Bücher stehen in meiner Privat- und meiner Fabrik-„Bibliothek, und ich sage es Ihnen als ein Mann, der nicht ge-„wohnt ist, mit Worten zu spielen, daß jedes Buch, was Sie ge-„schrieben haben, eine innere Kunstnothwendigkeit ist.

„Was können Sie dafür, mein lieber Schrader, wenn wir in „einem Zeitraume leben, wo die Wissenschaft Hand in Hand mit „der Gewerblichkeit geht (und wo thäte sie es mehr als in der Färbe-„kunst?) und im raschen Drange Jeden mit sich fortreißt, der in „dieser schweren Zeit mit Ehren bestehen und vorwärts kommen will!

„Ich beklage nur Die, welche das nicht begreifen, die „da denken, sie erfüllen ihre Pflicht, wenn sie so fortarbeiten, als sie „es gewohnt sind; — die erst mitleidig lächeln über den neuen „Anfänger — später sich ärgern, daß dieser vorwärts geht — und „noch später, wenn dieser Strebsame in die Höhe kommt — und „Der, welcher ruhig beim Alten bleibt, allmälig vom Wohlstande „in eine bedrückte Lage geräth — in der traurigsten Selbstverblen-„dung sein unverschuldetes Unglück beklagt, und sich nicht gestehen „will, es mußte so kommen, denn Jener hat gestrebt, gedacht und „gelernt, — wo ich zwar auch gearbeitet habe, — doch nicht lernen „und weiter streben wollte.

„Ja, mein Freund, jedem Fabrikbesitzer, jedem Färber möchte ich „ins Stammbuch schreiben: Arbeite — aber denke, sorge und „studire! Und ist das Verstehen, das sogenannte Studiren Ihrer „Schriften nicht ein Vergnügen für jeden verständigen Mann? — „Wer **Sie** nicht versteht, der hat seine Kunst nicht begriffen!

„Also mein wackerer College — fahren Sie fort, und bringen „ein Buch auf den Markt, so oft es die Nothwendigkeit erfordert, „so oft die rastlos vorwärts schreitenden Erfindungen und Ver-„besserungen Sie mahnen, es sei die Zeit gekommen, öffentlich zum „allgemeinen Besten das zu verbreiten, was ein reiches Wissen, „lange Erfahrungen, verzweigte Verbindungen im In- und Aus-„lande Ihnen zuführten, was Andern verschlossen war!

„Sie sind ja der einzige ächte Schriftsteller in unserer „Kunst, — außerdem trifft man in der Mehrzahl — nur auf trau„rige Abschreiber oder Solche, die ohne eigene praktische Erfahrung „meist zusammenstoppeln — um ein Buch zu machen.

„Das wäre ein sehr trauriger Färber, der nicht alljährlich das „Wenige, was Ihre neuen Bücher kosten, daran wenden könnte, „um, wenn er nur einige Seiten liest, 50fach an Gelde und un„schätzbar an Einsicht zu profitiren, was er dafür zahlt."

Was mein hochgeehrter Gönner und Freund weiter schreibt, betrifft nur das spezielle Geschäftsverhältniß, worin ich mit ihm stehe. Obige Zeilen jedoch sind goldene Worte, die der ganzen Genossenschaft angehören, und weil es mir nicht gegeben ist, das Gesagte in so edle Worte zu kleiden, so überwinde ich die mir angeborene Bescheidenheit — indem er meiner so wohlwollend gedenkt — das zur Oeffentlichkeit zu bringen, was der Herr Commerzienrath sagt, und dessen innere Wahrheit

„jeder ächte Künstler tief im Innern empfindet!"

Herrmann Schrader.

Ein Jeder, der sich gern über den Inhalt dessen unterrichten will, was ich im Gebiete der Färbekunst schreibe, thut wohl, wenn er dem benachbarten Buchhändler den Auftrag giebt, ihm jede von mir erscheinende Schrift zur Ansicht mitzutheilen, denn mein Herr Verleger hat die Einrichtung getroffen, daß darum Keiner ein solches zu kaufen braucht, sondern es ein Jeder zurückgeben kann, wenn er keine Lust zu kaufen hat. Mir aber liegt daran, daß sich meine Kunstgenossen überzeugen, was ich leiste.

Die von mir verfaßten 15 Bändchen über das Gesammte der Färberei sind nachstehend verzeichnet.

Der Ladenpreis ist 13$^1/_3$ Thlr. Jedoch weil ich weiß, wieviel Geld das auf einmal ist, so hat sich der Herr Verleger auf meine besondere Bitte entschlossen, Demjenigen, der alle diese 15 Bände zusammen kauft, dafür den Preis von nur

7$^2/_3$ Thaler

zu stellen! Folgende sind die Titel meiner Bücher.

Schrader's sämmtliche Schriften statt $13^1/_3$ Thlr. zu $7^2/_3$ Thlr.!

In C. F. Amelangs Verlag in Leipzig sind von mir erschienen:

1. Band. **Praktisches Lehrbuch der gesammten Wollen- und Schönfärberei**, zum Färben sowohl der losen Wolle, als der Garne, der Tücher, Coatings, Flanelle und der nicht gewalkten Zeuche, wie Merino ꝛc. Nach den besten in Deutschland, in den Niederlanden, wie in England üblichen Methoden und auf vieljährige eigene Erfahrung gegründet. **Zweite mit 11 neuen Vorschriften vermehrte Auflage.** 8vo. Saub. geh. 1 Thlr.
2. Band. **Praktisches Lehrbuch der gesammten Baumwollen-, Leinwand- und Seidenfärberei**, nebst einer gründl. Anleit. zur **Türkisch-Roth-Färberei**, sowie zu den neuentdeckten und beim Färben der Seide anzuwendenden **Physik-Bädern.** Ein unentbehrl. Handbuch für Färber und Fabrikanten, welche sich mit der Baumwollen-, Flachs-, Garn-, Zeuch-, Leinwand- u. Seidenfärberei beschäftigen und das Neueste und Vortheilhafteste in diesen Zweigen der Färbekunst kennen lernen wollen. Nach eigenen Erfahrungen und geprüften Vorschriften. **Zweite, mit 14 neuen Färbemethoden vermehrte Aufl.** 8vo. Engl. Druckpap. Geh. 1 Thlr.
3. Band. **Neueste Erfahrung in der gesammten Schönfärberei**, oder prakt. Anleit. zum Färben der losen Wolle, Seide, Baumwolle, Leinen und Garne, als auch der daraus gewebten Zeuche, sowie der Merino's, nach neuer in England üblicher Methode. Zum Gebrauch für Färber und Fabrikanten. 8vo. Geh. 1 Thlr.
4. Band. Anleitung zum richtigen u. vortheilhaften Gebrauch der **Terra Catechu** zum echten Braunfärben, des **chromsauren Kali** z. Darstellung echter grüner u. schwarzer Farben, mit der **franz. Soda-Indigo-Küpe** zum echten Blaufärben der Schaafwolle; mit Hinzufügung von 38 anderweitigen, ganz neuen, für die Wollen-, Seiden- u. Baumwollenfärberei höchst wichtigen Vorschriften. Nebst einem Anhange. 8vo. Geh. 1 Thlr.
5. Band. **Die Färberei im Kleinen**, oder Anleit. zum Färben aller Arten Wolle, Seide u. Baumwolle, sowie der aus Vermischung dieser Stoffe gewebten Zeuche u. der daraus gefert. Kleider, Tücher, Bänder ꝛc., auch dieselben zu waschen und zu appretiren, so daß sie das Ansehen der Neuheit erhalten. Nebst gründl. Belehrung zum Decatiren der verschied. Zeuche, sowie zur Kenntniß und Anwendung der zum Färben nöthigen Farbmaterialien u. Substanzen. 8vo. Masch.-Velinpap. Geh. 15 Ngr.
6. Band. Neuestes theoret.-prakt. **Lehrbuch der Zeuch-Druckerei** für Wollen-, Seiden-, Baumwollen- u. Leinen-Gewebe. Nebst einer vollständ. Belehrung über die Anfertigung der hierzu nöthigen Metall-Auflösungen (Beizen) u. Substanzen, sowie über das Bleichen, Dämpfen u. Appretiren der Zeuche, nach den neuesten prakt. Erfahrungen. I. Theil. Geh. 1 Thlr.
7. Band. Desselben Werkes II. Theil, enthaltend: Die Buntbeiz-, Weißbeiz- u. Blaudruckerei für Baumwollen- u. Leinen-Gewebe, nebst vollständ. Belehr. z. Darst. d. hierzu nöth. Grundfarben. 8vo. Geh. 1 Thlr.
8. Band. **Lehrbuch der Farbewaarenkunde**, enthaltend: den Ursprung u. die Kennzeichen der guten Beschaffenheit aller in der Färberei, Zeuchdruckerei u. andern technischen Künsten und Gewerben anzuwendenden Farbmaterialien und der dahin gehörigen Substanzen, sowie die Entstehung und Bereitung der aus den Naturproducten gewonnenen Säuren

und Salze, welche in den techn. Gewerben überhaupt Anwendung finden. Nebst einem Anhange. 8vo. Masch.-Velinpap. Geh. 22½ Ngr.

9. Band. **Anschaul. Darstellung der neuesten franz. Methoden** und gründliche Belehrung über die Fortschritte u. vortheilhaftesten Erfindungen in der **Seiden- u. Baumwollenfärberei.** Enthalt. das Färben der rohen Seide, der baumwoll. Garne (Twiste), der daraus gewebten Zeuche, sowie auch die Methode des Färbens u. Appretirens von getragenen Kleidungsstücken aller Art aus obigen Stoffen. Mit Seidenproben. 22½ Ngr.

10. Band. **Das Schönfärben schaafwoll. Garne** und aller daraus gewebten Stoffe. Gründliche Darstellung der Vervollkommnungen u. Fortschritte dieser Kunst. Mit Wollproben. 22½ Ngr.

11. Band. Zuverlässige und neue Erfahrungen in der **gesammten Schönfärberei,** zum Färben der **Seide, Schaaf- u. Baumwollen-Garne,** nebst Vorbereitung u. Färben des Manilla-Hanfes. Mit einem Anhange: Anweisung zur eigenen Bereitung u. Anwendung der neuesten vortheilhaftesten Bleichflüssigkeit (zur Schnellbleiche) u. s. w., auch Anleitung zur Verbesserung der Waidküpe. Mit Seidenproben. Geh. 1 Thlr.

12. Band. **Neueste Aufschlüsse über das Färben der Seide, schaaf- u. baumwoll. Garne u. Gewebe,** wie sie der Verfasser kürzl. in Frankreich kennen lernte und selbst erprobte, sowie Belehrung über den Ursprung, die Kennzeichen der Güte und über die praktische Anwendung der in der Neuzeit vorkommenden und noch nicht bekannten Farbmaterialien und chemischen Präparate. Nebst einer Zugabe über die Schnell-Bleiche baumwoll. und flächsener Garne und Gewebe, sowie über eine wichtige neue Methode des Degraissirens. Mit Proben. 8vo. Geh. 1 Thlr.

13. Band. **Lehrbuch f. Hutmacher, Haartuch-, Teppichfabrikanten u. Schönfärber,** betreff. d. Färben der thier. Haare, insbes. der Roß-, Kuh-, Haasen- u. Ziegen-Haare, sowie der daraus gefertigten Fabrikate, als Filz, Teppiche, Hüte u. s. w. Nach d. neuesten in Frankreich gesammelten u. selbst erprobten Erfahrungen. Nebst Anweisung über d. Kennzeichen u. Güte der dazu in Anwend. zu bringenden Farbmaterialien 2c. 8vo. Geh. 18 Ngr.

14. Band. **Neueste Mittheilungen über die gesammte Wolldruckerei,** wie solche jüngst erprobt worden, zum Bedrucken der schaafwoll. Garne, Flanelle, Tuche (für Tischdecken), Meublesstoffe, Filzfabrikate nach d. in Frankreich übl. neuesten Verfahren, nebst Anleitung zum Färben der beliebtesten Grundfarben für diese Stoffe nach den neuesten Methoden, desgl. die Bereit. u. Anwend. der in der Neuzeit entdeckten vortheilhaftesten Farb-Extracte, Beiz- u. Verdick.-Subst. (Gummi-Ersatz) f. d. Wolldr. 8vo. Geh. 22½ Ngr.

15. Band. Die neuesten **Recepte** u. **Mittheilungen** über das Färben der losen **Schaafwolle u. deren Fabrikate,** sowie der **Woll-** u. **Baumwollengarne** (Twiste), **Seide** u. der daraus gewebten Stoffe. Neuerdings angewendet in Frankreich u. den Niederlanden bei Tuch, Buckskins, Düffel, Lüstres, Orleans, Paramatta's, Chaly's u. s. w. Ferner eine neue höchst wichtige Anleitung, das **neue Scharlach** (escarlat des Gobelins) u. das **Mailänder Schwarz** richtig zu färben, sowie eine neue prakt. Methode für d. Decatiren der gefärbten schaafwoll. Zeuche, als der Tuche, Merino's u. s. w. 8vo. Geh. 1 Thlr.

Herrmann Schrader,

Kunstfärber.

und Salze, welche in den techn. Gewerben überhaupt Anwendung finden. Nebst einem Anhange. 8vo. Masch.-Velinpap. Geh. 22½ Ngr.

9. Band. **Anschaul. Darstellung der neuesten franz. Methoden** und gründliche Belehrung über die Fortschritte u. vortheilhaftesten Erfindungen in der **Seiden- u. Baumwollenfärberei.** Enthalt. das Färben der rohen Seide, der baumwoll. Garne (Twiste), der daraus gewebten Zeuche, sowie auch die Methode des Färbens u. Appretirens von getragenen Kleidungsstücken aller Art aus obigen Stoffen. Mit Seidenproben. 22½ Ngr.

10. Band. **Das Schönfärben schaafwoll. Garne** und aller daraus gewebten Stoffe. Gründliche Darstellung der Vervollkommnungen u. Fortschritte dieser Kunst. Mit Wollproben. 22½ Ngr.

11. Band. Zuverlässige und neue Erfahrungen in der **gesammten Schönfärberei**, zum Färben der **Seide, Schaaf- u. Baumwollen-Garne,** nebst Vorbereitung u. Färben des Manilla-Hanfes. Mit einem Anhange: Anweisung zur eigenen Bereitung u. Anwendung der neuesten vortheilhaftesten Bleichflüssigkeit (zur Schnellbleiche) u. s. w., auch Anleitung zur Verbesserung der Waidküpe. Mit Seidenproben. Geh. 1 Thlr.

12. Band. **Neueste Aufschlüsse über das Färben der Seide, schaaf- u. baumwoll. Garne u. Gewebe,** wie sie der Verfasser kürzl. in Frankreich kennen lernte und selbst erprobte, sowie Belehrung über den Ursprung, die Kennzeichen der Güte und über die praktische Anwendung der in der Neuzeit vorkommenden und noch nicht bekannten Farbmaterialien und chemischen Präparate. Nebst einer Zugabe über die Schnell-Bleiche baumwoll. und flächsener Garne und Gewebe, sowie über eine wichtige neue Methode des Degraissirens. Mit Proben. 8vo. Geh. 1 Thlr.

13. Band. **Lehrbuch f. Hutmacher, Haartuch-, Teppichfabrikanten u. Schönfärber,** betreff. d. Färben der thier. Haare, insbes. der Roß-, Kuh-, Haasen- u. Ziegen-Haare, sowie der daraus gefertigten Fabrikate, als Filz, Teppiche, Hüte u. s. w. Nach d. neuesten in Frankreich gesammelten u. selbst erprobten Erfahrungen. Nebst Anweisung über d. Kennzeichen u. Güte der dazu in Anwend. zu bringenden Farbmaterialien ꝛc. 8vo. Geh. 18 Ngr.

14. Band. **Neueste Mittheilungen über die gesammte Wolldruckerei,** wie solche jüngst erprobt worden, zum Bedrucken der schaafwoll. Garne, Flanelle, Tuche (für Tischdecken), Meublesstoffe, Filzfabrikate nach d. in Frankreich übl. neuesten Verfahren, nebst Anleitung zum Färben der beliebtesten Grundfarben für diese Stoffe nach den neuesten Methoden, desgl. die Bereit. u. Anwend. der in der Neuzeit entdeckten vortheilhaftesten Farb-Extracte, Beiz- u. Verdick.-Subst. (Gummi-Ersatz) f. d. Wolldr. 8vo. Geh. 22½ Ngr.

15. Band. Die neuesten **Recepte** u. **Mittheilungen** über das Färben der losen **Schaafwolle u. deren Fabrikate,** sowie der **Woll- u. Baumwollengarne** (Twiste), **Seide** u. der daraus gewebten Stoffe. Neuerdings angewendet in Frankreich u. den Niederlanden bei Tuch, Buckskins, Düffel, Lüstres, Orleans, Paramatta's, Chaly's u. s. w. Ferner eine neue höchst wichtige Anleitung, das **neue Scharlach** (escarlat des Gobelins) u. das **Mailänder Schwarz** richtig zu färben, sowie eine neue prakt. Methode für d. Decatiren der gefärbten schaafwoll. Zeuche, als der Tuche, Merino's u. s. w. 8vo. Geh. 1 Thlr.

Herrmann Schrader,

Kunstfärber.

und Salze, welche in den techn. Gewerben überhaupt Anwendung finden. Nebst einem Anhange. 8vo. Masch.=Velinpap. Geh. 22½ Ngr.

9. Band. **Anschaul. Darstellung der neuesten franz. Methoden und** gründliche Belehrung über die Fortschritte u. vortheilhaftesten Erfindungen in der **Seiden= u. Baumwollenfärberei.** Enthalt. das Färben der rohen Seide, der baumwoll. Garne (Twiste), der daraus gewebten Zeuche, sowie auch die Methode des Färbens u. Appretirens von getragenen Kleidungsstücken aller Art aus obigen Stoffen. Mit Seidenproben. 22½ Ngr.

10. Band. **Das Schönfärben schaafwoll. Garne** und aller daraus gewebten Stoffe. Gründliche Darstellung der Vervollkommnungen u. Fortschritte dieser Kunst. Mit Wollproben. 22½ Ngr.

11. Band. Zuverlässige und neue Erfahrungen in der **gesammten Schönfärberei**, zum Färben der **Seide, Schaaf= u. Baumwollen=Garne,** nebst Vorbereitung u. Färben des Manilla=Hanfes. Mit einem Anhange: Anweisung zur eigenen Bereitung u. Anwendung der neuesten vortheilhaftesten Bleichflüssigkeit (zur Schnellbleiche) u. s. w., auch Anleitung zur Verbesserung der Waidküpe. Mit Seidenproben. Geh. 1 Thlr.

12. Band. **Neueste Aufschlüsse über das Färben der Seide, schaaf= u. baumwoll. Garne u. Gewebe,** wie sie der Verfasser kürzl. in Frankreich kennen lernte und selbst erprobte, sowie Belehrung über den Ursprung, die Kennzeichen der Güte und über die praktische Anwendung der in der Neuzeit vorkommenden und noch nicht bekannten Farbmaterialien und chemischen Präparate. Nebst einer Zugabe über die Schnell=Bleiche baumwoll. und flächsener Garne und Gewebe, sowie über eine wichtige neue Methode des Degraissirens. Mit Proben. 8vo. Geh. 1 Thlr.

13. Band. **Lehrbuch f. Hutmacher, Haartuch=, Teppichfabrikanten u. Schönfärber,** betreff. d. Färben der thier. Haare, insbes. der Roß=, Kuh=, Haasen= u. Ziegen=Haare, sowie der daraus gefertigten Fabrikate, als Filz, Teppiche, Hüte u. s. w. Nach d. neuesten in Frankreich gesammelten u. selbst erprobten Erfahrungen. Nebst Anweisung über d. Kennzeichen u. Güte der dazu in Anwend. zu bringenden Farbmaterialien &c. 8vo. Geh. 18 Ngr.

14. Band. **Neueste Mittheilungen über die gesammte Wolldruckerei,** wie solche jüngst erprobt worden, zum Bedrucken der schaafwoll. Garne, Flanelle, Tuche (für Tischdecken), Meublesstoffe, Filzfabrikate nach d. in Frankreich übl. neuesten Verfahren, nebst Anleitung zum Färben der beliebtesten Grundfarben für diese Stoffe nach den neuesten Methoden, desgl. die Bereit. u. Anwend. der in der Neuzeit entdeckten vortheilhaftesten Farb=Extracte, Beiz= u. Verdick.=Subst. (Gummi=Ersatz) f. d. Wolldr. 8vo. Geh. 22½ Ngr.

15. Band. Die neuesten **Recepte** u. **Mittheilungen** über das Färben der losen **Schaafwolle u. deren Fabrikate,** sowie der **Woll= u. Baumwollengarne** (Twiste), **Seide** u. der daraus gewebten Stoffe. Neuerdings angewendet in Frankreich u. den Niederlanden bei Tuch, Buckskins, Düffel, Lüstres, Orleans, Paramatta's, Chaly's u. s. w. Ferner eine neue höchst wichtige Anleitung, das **neue Scharlach** (escarlat des Gobelins) u. das **Mailänder Schwarz** richtig zu färben, sowie eine neue prakt. Methode für d. Decatiren der gefärbten schaafwoll. Zeuche, als der Tuche, Merino's u. s. w. 8vo. Geh. 1 Thlr.

Herrmann Schrader,

Kunstfärber.

Schrader, Hermann

Die Fortführung und Darlegung dessen, was die neueste Zeit in der gesammten Schönfärberei in Frankreich und Deutschland ergründet hat gesammelt auf des Verfassers letzter Kunstreise im In- und Auslande ; nebst Enthüllung eines neuen chemischen Präparats zum Färben gemischter Stoffe, als der Lüstres, Orleans, Cassinets u.s.w. sowie die neueste Verfahrungsweise, echte Modefarben, sowie das Lyoner Schwarz für Filzhüte

Leipzig 1856